IGC
Air Conditioning Systems

Системы кондиционирования воздуха с внутренними блоками кассетного типа

ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модели: ICX-12H/IUX-12H
ICX-18H/IUX-18H
ICX-24H/IUX-24H
ICX-36H/IUX-36HS
ICX-48H/IUX-48HS
ICX-60H/IUX-60HS

www.igc-aircon.com

Благодарим вас за покупку нашего оборудования. Внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

#igcaircon

EAC
Продукция сертифицирована

Содержание

Раздел I. ПАРАМЕТРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ..... 3
1.1 Назначение изделия 3
1.2 Состав и принцип работы 2
1.3 Технические характеристики 6
1.4 Требования при эксплуатации 8
1.5 Требования при эксплуатации 10
1.6 Управление 13

Раздел II. МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА 22
2.1 Меры предосторожности 23
2.2 Последовательность монтажа 24
2.3 Требования при транспортировке 24
2.4 Габаритные и установочные размеры 25
2.5 Монтаж внутреннего блока 25
2.6 Монтаж наружного блока 29
2.7 Монтаж фреонового трубопровода 32
2.8 Монтаж дренажной системы.....37
2.9 Электроподключения 38
2.10 Тестирование 39
2.11 Коды неисправностей 40
2.12 Схемы электрические 41
3 ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ 48
4 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ 48
5 СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И ПОСТАВЩИКЕ 48
6 СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И ПОСТАВЩИКЕ 48

Внимание ! При размещении фото кондиционера IGC в ваших социальных сетях с хештегом **#igcaircon** вы имеете возможность получить подарок от нашей компании.
Присылайте ссылку публикации на почту **info@informteh.ru**

РАЗДЕЛ I. ПАРАМЕТРЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- Сплит-системы кондиционирования воздуха с внутренними блоками кассетными типа (далее кондиционер) предназначены для создания и автоматического поддержания комфортных параметров микроклимата в жилых, служебных, общественных, административных и других аналогичных помещениях.
- Кондиционер охлаждает, нагревает, осушает и вентилирует (рециркуляция) воздух в помещении
- Управляется при помощи инфракрасного пульта (в комплекте) или проводного контроллера(опция).

2 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- Кондиционер состоит из наружного и внутреннего блоков, объединенных межблочными коммуникациями и пульта управления (рис.1.1).

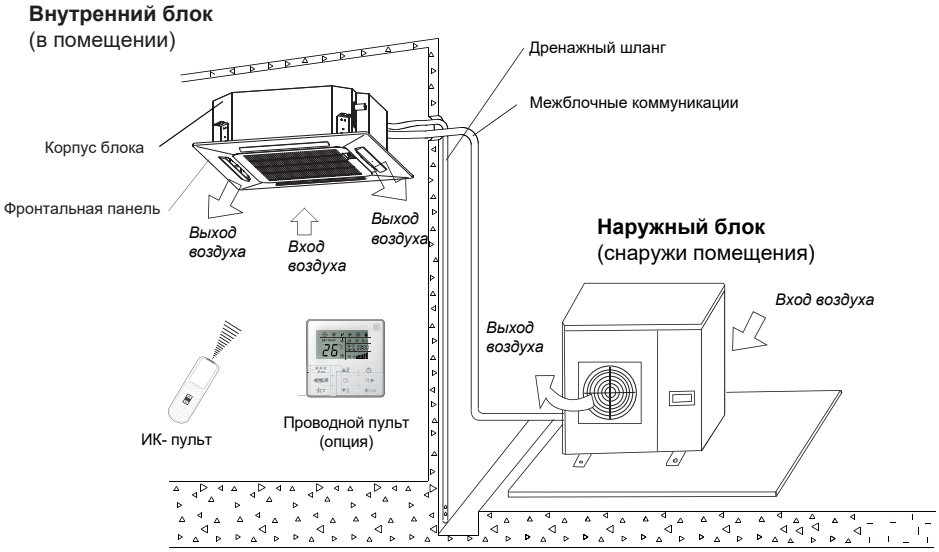


Рис.1.1 - Состав кондиционера

• В состав межблочных коммуникаций входят медные трубки фреонового контура в изоляции, а также кабели электропитания и управления (приобретаются заказчиком).

• Кондиционер подключается к сети электропитания кабелем через наружный или внутренний блок, в зависимости от модели кондиционера (см. раздел "Электрические схемы")

• Охлажденный воздух равномерно распределяется по углом 360º с помощью жалюзи и дополнительных отверстий в углах передней панели внутреннего блока.

• К корпусу внутреннего блока возможно подключение дополнительных воздуховодов распределения воздушного потока по помещению(см. раздел "Монтаж кондиционера").

• Управляются кондиционеры ИК-пультами дистанционного управления (в комплекте) или проводными настенными пультами (опция).

• При управлении ИК- пульт необходимо направить на приемник ИК-сигнала, расположенном на панели внутреннего блока. Максимальное расстояние от ИК-пульта до внутреннего блока не более 8 м.

• Отвод конденсата от внутреннего блока производится через дренажный шланг (приобретается заказчиком).

❖ ПРИНЦИП РАБОТЫ

- Кондиционер работает по принципу парокомпрессионной холодильной машины.
- В состав фреонового контура холодильной машины входят компрессор, теплообменник внутреннего блока, теплообменник наружного блока, дросселирующий элемент (капиллярная трубка), 4-х ходовой клапан.
- В наружном и внутреннем блоках установлены вентиляторы.
- В режиме охлаждения компрессор нагнетает газообразный фреон в теплообменник наружного блока (см.рис.1.2), при высоком давлении и температуре фреон отдает тепло в окружающую среду и конденсируется.
- Сконденсированный жидкий фреон, проходя через капиллярную трубку, дросселируется, т.е. снижается его давление и небольшая часть фреона закипает.
- Затем жидкий фреон низкого давления поступает в испаритель, где кипит, отбирая тепло от воздуха помещения, подаваемого в блок вентилятором.
- Далее газообразный фреон засасывается компрессором и цикл повторяется.
- При работе вентилятора воздух помещения забирается через фильтр-сетку передней панели внутреннего блока, проходя через теплообменник, охлаждается и подается в помещение через воздуховыпускные отверстия.
- Циркуляция воздуха через внутренний блок кондиционера обеспечивает его охлаждение до требуемого комфортного значения температуры.

- **Схема фреонового контура кондиционера моделей 12K,18K, 24K**

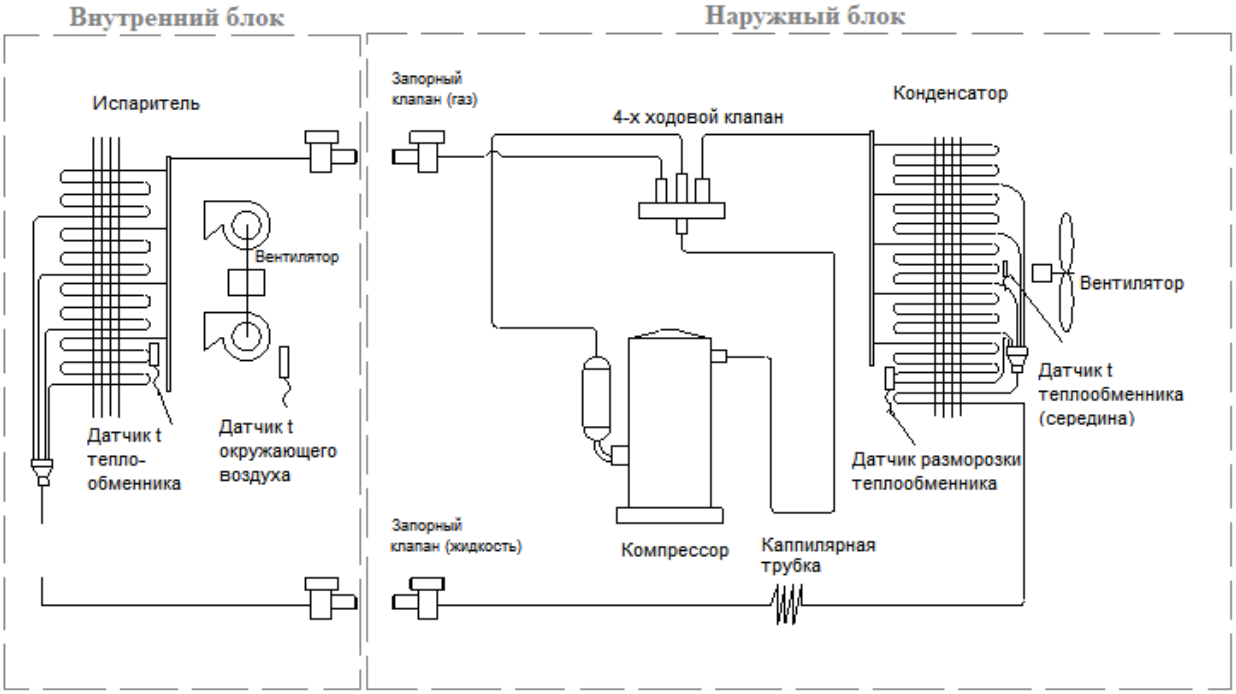


Рис.1.2-Схема фреонового контура кондиционера

- **Схема фреонового контура кондиционера моделей 36K,48K,60K**

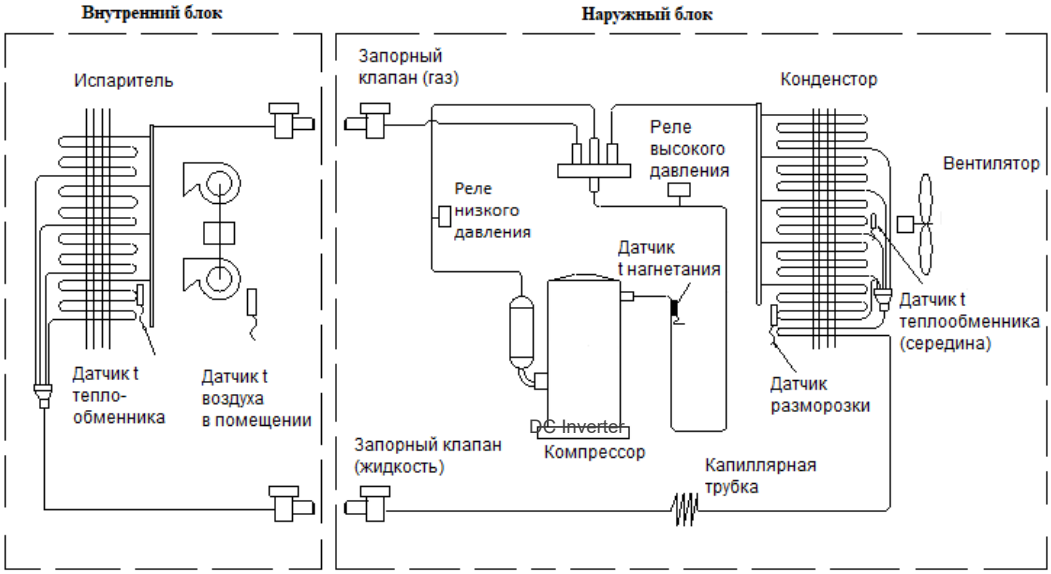


Рис.1.3 -Схема фреонового контура кондиционеров 36k 48, 60k

- В режиме нагрева 4-х ходовой клапан переключается и изменяет направление потока фреона в противоположную сторону. В результате в теплообменнике внутреннего блока фреон конденсируется отдавая тепло в помещение, а в теплообменнике наружного блока кипит, поглощая тепло из окружающего воздуха.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Технические характеристики кондиционера (табл.1.1)

Таблица 1.1

Модель			ICX-12H/IUX-12H	ICX-18H/IUX-18H	ICX-24H/IUX-24H	ICX-36H/IUX-36HS	ICX-48H/IUX-48HS	ICX-60H/IUX-60HS
Мощность	Охлаждение	кВт	3,52	5,28	7,03	10,55	14,07	16,12
	Обогрев	кВт	3,96	5,60	7,20	11,70	15,24	17,60
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,30	1,70	2,15	3,50	4,68	5,55
	Обогрев	кВт	1,28	1,55	1,87	3,34	4,6	5,57
Номинальный рабочий ток	Охлаждение	А	6,6	7,80	9,35	7,20	8,10	10,00
	Обогрев	А	5,8	6,80	8,13	7,00	8,00	10,00
Максимальная потребляемая мощность		Вт	2500	2900	3000	5000	6800	8000
Коэффициент	EER	Вт/Вт	2,71	3,10	3,27	3,01	3,01	2,90
	COP	Вт/Вт	3,10	3,61	3,96	3,41	3,31	3,16
Электрические кабели	Кабель питания (внутр. блок)	n x мм²	3×1.5	3×1.5	/	3×1.5	3×1.5	3×1.5
	Кабель питания (наружн. блок)	n x мм²	/	/	3×2.5	5×2.5	5×4.0	5×4.0
	Сигнальный кабель	n x мм²	5×2.5+3×0.75	5×2.5+3×0.75	5×2.5+3×0.75	2×0.75	2×0.75	2×0.75
Фреон	Тип	/	R410A					
Параметры фреонопровода	Диаметр жидкостной трубы	мм	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
	Диаметр газовой трубы	мм	12,7	12,7	15,88	15,88	19,05	19,05
	Max длина	м	20	20	20	30	50	50
	Max перепад по высоте	м	15	15	15	20	30	30

Примечания.

Данные в таблице получены в соответствие с ISO5151-2017 при следующих условиях:
- режим охлаждения при температуре (внутри) 27ºC(DB)/19ºC(WB), снаружи 35ºC(DB)/24ºC(WB)
- режим обогрева при температуре (внутри)20ºC(DB)/15ºC(WB), снаружи 7ºC(DB)/6ºC(WB)

3.2 Технические характеристики внутренних блоков (табл.1.2)

Таблица 1.2

Модель			ICX-12H	ICX-18H	ICX-24H	ICX-36H	ICX-48H	IUX-60H
Электропитание		Ф/В/Гц	~220-240/50	~220-240/50	~220-240/50	~220-240/50	~220-240/50	~220-240/50
Электродвигатель вентилятора	Модель	/	XD25B	XD25B	YD40B	YD70C	YD70C	XD70A
	Потребляемая мощность	Вт	30	30	48	84	84	84
	Частота вращения (Hi/Mi/Lo)	об/мин	840/775/710	840/775/710	560/490/425	750/610/525	750/610/525	695/585/495
	Степень защиты	/	IP44					
Расход воздуха (Hi/Mi/Lo)		м³/ч	800/680/580	800/680/580	1450/1200/1050	1800/1450/1250	2000/1500/1300	2000/1500/1300
Уровень шума (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	45/42/39	45/42/39	46/42/39	52/47/43	52/47/43	53/51/47
Теплообменник	a.количество рядов	шт.	2	2	2	2	2	2
	b.толщина пластины	мм	1,4	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4
	c.материал мластины	/	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием
	d. наружный диаметр трубки	мм	Ø7, с внутренней нарезкой	Ø7, с внутренней нарезкой	Ø5, с внутренней нарезкой	Ø5, с внутренней нарезкой	Ø5, с внутренней нарезкой	Ø5, с внутренней нарезкой
	e.количество контуров	шт.	2	4	9	9	11	11
Габаритные размеры (Ш×Г×В)	блока без панели	мм	570×570×260	570×570×260	840x840x246	840x840x246	840x840x288	840x840x288
	упаковки блока без панели	мм	720×650×290	720×650×290	910x910x310	910×910×310	910x910x350	910x910x350
	панели	мм	650x650x55	655/655/50	950x950x55	950×950×55	950x950x55	950x950x55
	панели в упаковке	мм	710x710x80	710/710/80	1000x1000x100	1000x1000x100	1000x1000x100	1000x1000x100
Вес нетто	блока без панели	кг	16	16	26	26	29	29
Вес брутто	блока без панели	кг	18,5	18,5	30	30	33	33
Вес нетто	панели	кг	2,2	2,2	5,3	5,3	5,3	5,3
Вес брутто	панели в упаковке	кг	3,7	3,7	7,8	7,8	7,8	7,8
ИК-пульт управления (в комлекте)		/	RC-001E	RC-001E	RC-001E	RC-001E	RC-001E	RC-001E
Проводной контроллер (опция)		/	WR-05	WR-05	WR-05	WR-05	WR-05	WR-05
Температурный диапазон внутри помещения		°C	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32

3.3 Технические характеристики наружных блоков (табл.1.3)

Таблица 1.3

Модель			IUX-12H	IUX-18H	IUX-24H	IUX-36H	IUX-36HS	IUX-48HS	IUX-60HS
Источник электропитания		Ф/В/Гц	~220-240/50	~220-240/50	~220-240/50	~220-240/50	~3/380-415/50	~3/380-415/50	~3/380-415/50
Компрессор	модель	/	QXA-B15E030	ASL190UY-C7EQD	GSH239UY-C8DU1	GTH380MV-C9EU	QXFS-F41sN050	KTQ480Y2UMU2	KTW590Y1UNYC
	тип	/	Роторный	Роторный	Роторный	2-х роторный	2-х роторный	2-х роторный	2-х роторный
	марка	/	GREE	HIGHLY	HIGHLY	HIGHLY	GREE	GMCC	GMCC
	номинальная потребляемая мощность	Вт	1270	1303	1685	2620	3350	4295	5290
	номинальный рабочий ток (RLA	A	5,94	5,85	7,5	12	6,25	7,58	9,3
	ток блокировки ротора (LRA)	A	33,5	38	50	74	50	42	61
	температура срабатывания защиты	°C	150	165	145	155	165	160	165
	эл. конденсатор	uF	35	45	55	90	/	/	/
	количество масла	мл	320	480	520	880	1000	1200	1250
Эл. двигатель вентилятора	модель	/	YDK25-6	YDK31-6A	CW70L	YDK85-6E	YDK85-6E	CW75L	CW75L
	потребляемая мощность	Вт	30	37	84	102	102	90×2	90×2
	эл. конденсатор	μF	1,5	2,5	4	4	4	3.5x2	3.5x2
	частота вращения	об /мин	850	900	870	855	855	770	770
	Степень защиты	/	IP44						
Теплообменник	c. толщина пластины	мм	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3	1,3
	d. материал пластин	/	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием	Алюминий с гидрофильным покрытием
	e. Трубка	мм	Ø7，с внутренней нарезкой	Ø7，с внутренней нарезкой	Ø7，с внутренней нарезкой	Ø7，с внутренней нарезкой	Ø7，с внутренней нарезкой	Ø5，с внутренней нарезкой	Ø7，с внутренней нарезкой
Расход воздуха вентилятора		м³/ч	1700	2600	3000	3850	3850	5800	5800
Уровень шума		dB(A)	53	55	57	57	58	58	60
Размеры (Ш×Г×В)	блока	мм	730×285×545	800×315×545	825×310×655	970×395×805	970×395×805	940×370×1325	940×370×1325
	упаковки	мм	850×370×620	920×400×620	945×435×725	1105×495×895	1105×495×895	1080×430×1440	1080×430×1440
Вес	нетто	кг	28	36	46	64	64	85	91
	брутто	кг	32	39	49	68	68	84	100
Фреон	тип	/	**R410A**	**R410A**	**R410A**	**R410A**	**R410A**	**R410A**	**R410A**
	масса заправки*	г	750	1100	1650	2150	2250	2700	2900
Проектное давление фреона		мПа	4.4/1.4	4.4/1.4	4.4/1.4	4.4/1.4	4.4/1.4	4.4/1.4	4.4/1.4
Фреонопровод	диаметр жидкостной трубы	мм	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
	диаметр газовой трубы	мм	12,7	12,7	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05
	max длина	м	20	20	20	30	30	50	50
	max перепад по высоте	м	15	15	15	20	20	30	30
Температурный диапазон эксплуатации (охлаждение/обогрев)**		℃	-15(-25)~49/-15~24	-15(-25)~49/-15~24	-15(-25)~49/-15~24	-15(-25)~49/-15~24	-15(-25)~49/-15~24	-15(-25)~49/-15~24	-15(-25)~49/-15~24

Примечания.

* Количество фреона заправлено на длину трассы 5м. При увеличении длины трассы более 5 м дозаправить фреон в расчете 30г/м для моделей IUX-12H, IUX-18H, 50г/м для моделей IUX-24H, IUX-36H, 70г/м для моделейIUX-48HS, IUX-60HS;

** Данные температуры в скобках указаны для блоков с низкотемпературным комплектом (опция)

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- **Внимание!** При эксплуатации оборудования соблюдайте требования безопасности, изложенные в настоящей инструкции, а также в соответствующих ормативных документах.

- Символы предупреждения, используемые в тексте.

"Осторожно!"	Действия, невыполнение которых,может привести к серьезной травме или летальному исходу**.**
"Внимание!"	Действия, не выполнение которых,может привести к серьезной травме или порче имущества.
⃠	Действия, невыполнение которых,может привести к серьезной травме или порче имущества**.**
!	Действия и операции, которые нужно выполнять надлежащим образом

"Осторожно!"

- Монтаж кондиционера должен выполняться квалифицированными аттестованными специалистами.
- Кондиционер - это устройство, которое работает при высоком давлении фреона и высоким напряжением
- Электрические подключения должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствие с требованиями настоящего руководства и правил ПУЭ
- Кондиционер должен быть надежно заземлен
- Кондиционер должен подключаться к сети электропитания через автоматический выключатель и УЗО.
- Не допускайте до эксплуатации кондиционера детей и психически недееспособных лиц.

"Внимание!"

- Не допускается установка и монтаж блоков кондиционера в местах с содержанием в воздухе горючих взрывоопасных веществ
- При выборе места размещения обеспечьте свободный отвод конденсата
- Не допускается использовать кондиционер не по назначению, в технологических процессах, в хранилищах предметов искусств и непродовольственных товаров, оранжереях, винных погребах и т.п. Использование кондиционера не по назначению ведет к снятию гарантийных обязательств производителя
- В случае неисправностей, появления постороннего шума запаха гари и т.п. не пытайтесь устранить их самостоятельно, отключите кондиционер от сети электропитания и обратитесь в сервисный центр.
- Не используйте удлинители при подключении к кондиционера к сети электропитания
- Не используйте поврежденные кабели питания для подключения

Таблица 1.3

Не распыляйте аэрозоль вблизи работающего блока	Не вставляйте пальцы и другие предметы в воздухозаборные решетки блоков
Не используйте открытый огонь вблизи блоков кондиционера и на пути движения воздушных потоков	Не размещайте оборудование под внутренним блоков во избежании протекания на него конденсата
Не находитесь длительное время под холодным воздушным потоком, это может привести к заболеванию	Во время работы кондиционера периодически проветривайте помещение
Не мойте кондиционер, используя большое количество воды. Протекание воды внутрь блоков может привести к короткому замыканию. Используйте влажные салфетки для протирки	Не направляйте холодный воздушный поток на растения, это может причинить им вред.
Не реже один раз в год должно проводиться техническое сервисное обслуживание. Заключите договор на обслуживание с авторизованным сервисным центром или организацией, предоставляющей такие услуги	Перед началом операций по очистке, отключайте кондиционер от сети электропитания

5 ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Для нормальной работы кондиционер должен быть правильно подобран проектировщиком с учетом тепловой нагрузки помещения
- Блок не должен находиться под воздействием прямых солнечных лучей.
- Для оптимального расхода электроэнергии, потребляемой кондиционером, и эффективности кондиционирования
  a) в режиме охлаждения уменьшите тепловую нагрузку на помещение:
  b) зашторьте окна.
  c) закрывайте окна и двери во время работы кондиционера
  d) в режиме охлаждения выключите все обогревательные приборы в помещении
  e) Выбирайте оптимальную заданную температуру:
  - в режиме охлаждения не ниже 26
  - в режиме обогрева не выше 22
  - в режиме осушения 20~24;
- Не переохлаждайте помещение в режиме охлаждения, это может отрицательно сказаться на здоровье.
  - Не преграждайте воздушные потоки:
    - не размещайте посторонние предметы на пути движения воздушных потоков наружного и внутреннего блоков это приведет к некорректной работе кондиционера
- Своевременно очищайте фильтр сетку. Очистку фильтра производить не реже одного раза в месяц
- Для очистки извлечь фильтр из внутреннего блока.
- ВНИМАНИЕ ! перед извлечением фильтра отключить внутренний блок от сети электропитания

- Для очистки фильтра сетки можно промыть его под струей теплой воды (температура воды не более 45ºС) или использовать пылесос.
- При промывки фильтра водой можно использовать нейтральные моющие средства.
- Внимание! Не сушите фильтр под прямым солнечным излучением.

- **Проверка перед началом эксплуатации**
- Перед началом эксплуатации перед началом сезона убедитесь, что перед воздухозаборными и воздуховыпускными отверстиями блоков нет посторонних предметов. В противном случае система может работать некорректно или выйти из строя.
- Убедитесь в исправности кабелей питания.
- Они не должны иметь повреждений изоляции,локальных затемнений на изоляции, как свидетельства перегрева.
- При обнаружении, кондиционер включать и обратиться в сервисный центр для устранения дефекта.
- Внимание! Не производить замену кабеля самостоятельно
- Проверьте работоспособность дренажной системы. Конденсат должен вытекать из блока беспрепятственно.
- Проверьте работоспособность кондиционера во всех режимах.
- В случае обнаружения посторонних звуков, запахов, неэффективности работы, неисправностей и т.п. отключите кондиционер от сети электропитания и обратитесь в сервисный центр.

➢ Проверка в конце сезона

- Включите кондиционер в режим очистки iClean, если данного режима нет в кондиционере, то включите кондиционер в режим вентиляции (Fan) на 30-40 минут.
- Отключите внутренний и наружный блок от сети электропитания.

➢ **Ежегодное техническое обслуживание**

- **Внимание!** Для нормальной работы кондиционера в течение всего срока службы не реже чем один раз в год необходимо проводить техническое обслуживание сотрудниками Авторизованного сервисного центра.
- Если предполагается, что кондиционер не будет использоваться в течение длительного времени, то предварительно включить режим iClean, а затем отключить блоки от сети электропитания.

➢ В случае появления следующих признаков отключите кондиционер от сети электропитания и обратитесь в сервисный центр:

– Появление постороннего нехарактерного звука.
Следует обратить внимание, что внутренний блок может издавать звуки легкого потрескивания пластмассы или перетекания жидкого фреона. Звук легкого потрескивания появляется по причине возникновения внутреннего напряжения в корпусе блока из за разности температур воздушных потоков. Не является неисправностью.
– Вытекание воды из внутреннего блока
– Блок не реагирует на сигналы пульта управления
Появление запаха гари и дыми
– Срабатывает автоматический выключатель
– Повреждение электрических кабелей
– Появление затемнение на кабелях питания

При выявлении следующих признаков необходимо провести проверку системы. Если проблему устранить не удалось, обратитесь в сервисный центр.

Таблица 1.4

Неисправность	Проверки
Посторонние звуки из внутреннего блока.	● Сработало устройство от утечки токов на землю. ● Сработал размыкатель или предохранитель ● Сработал предохранитель ● Недопустимое напряжение в сети (норма - от 90 до 110% от номинального).
Недостаточная хладо- или тепло-производительность.	● Загрязнен воздушный фильтр (при его наличии). ● Заграждены воздухозаборные/распределительные отверстия. ● Открыты двери или окна. Через 15 минут работы блока замерьте температуру возле заборного и выпускного отверстий. Норма: в режиме охлаждения разница составляет от 8°C, в режиме обогрева - от 14°C. В различных рабочих условиях значения могут варьироваться. Обратитесь за консультацией к компании-установщику оборудования. Забор воздуха Выход воздуха
Не работает вентилятор внутреннего блока.	● В режиме обогрева (и при ряде других рабочих условий) вентилятор внутреннего блока может замедлять работу или останавливаться. Это не является неисправностью.
Из внутреннего блока выходит водяной пар.	● Подобное может происходить, когда поток охлажденного воздуха смешивается с теплым воздухом в помещении.
Посторонние звуки из внутреннего блока.	● При останове или переключении рабочих режимов кондиционер может издавать булькающие или шипящие звуки. ● Корпус блока расширяется или сжимается из-за перепада температур. В результате он может издавать поскрипывающие звуки. ● Журчащий звук вызван движением хладагента внутри трассы.
Неприятный запах от кондиционера.	● Сам по себе кондиционер не вызывает неприятных запахов. Это происходит из-за запахов или бактерий, поглощаемых из помещения. ● Очистите фильтр. Если запах не проходит, следует провести чистку внутренних узлов блока. Обратитесь в сервисный центр.

6 УПРАВЛЕНИЕ

6.1 Кондиционер управляется при помощи ИК-пульта модели RC-001E (входит в комплект поставки) (рис.1.4,a). Возможно также управление при помощи проводного пульта WR-05 (опция)(рис.1.4,b).

a) ИК-пульт RC-001E

b) проводной пульт WR-05 (опция)

Рис.1.4 - Пульты управления

Внимание! Внешний вид ИК- пульта может иметь некоторые отличия от приведенного на рисунке 1.4

6.2 Описание кнопок пульта RC-001E и алгоритм управления

Внимание! Описание некоторых кнопок пульта и знаков индикации может отсутствовать, в связи с отсутствием соответствующих функций в данном кондиционере

① 【ON/OFF】 - **кнопка ВКЛ/ВЫКЛ** кондиционера в работу

② 【SPEED】 - **кнопка управления *скоростью вентилятора***

Переключение в следующем порядке: → Низк. → Сред. → Выс. → Авто

③ 【iFEEL】 - **кнопка функции *комфортного кондиционирования.***

При включенной функции кондиционер включается в работу по сигналу от датчика, расположенного в ИК-пульте управления. При этом на дисплее пульта высвечивается температура окружающего воздуха. При выключении функции на дисплее пульта высвечивается заданная температура.

④ 【TIMER】 - **кнопка функции *таймера.***

- Функция таймера позволяет запрограммировать время, по истечение которого кондиционер включится в работу или выключится

- . Диапазон времени программирования по таймеру: 0,5 ~24 часа. Каждое нажатие кнопок 【△】/【▽】 соответственно увеличивает или уменьшает время таймера на 0,5часа в диапазоне от 0,5~10ч и на один час в диапазоне 10~24ч.

- После установки времени таймера и всех необходимых параметров работы кондиционера (режим, температура, скорость вентилятора) нажать кнопу TIMER для подтверждения.

- Если кондиционер в режиме ожидания, то задается время таймера, по истечении которого кондиционер *включится* в работу по таймеру. На дисплее пульта появится индикация [TIMER ON]

- Если кондиционер в работе, то задается время, по истечении которого кондиционер выключится. На дисплее пульта появится индикация [TIMER OFF].

⑤【△】【▽】 **- кнопки изменения значения заданной температуры воздуха в помещении** в диапазоне от 16 до 32°C с шагом 1°C.

⑥【MODE】 **- кнопка *режима работы* кондиционера.**
Каждое нажатие кнопки переключает режим работы в следующей последовательности: AUTO→COOL→DRY→HEAT→FAN→AUTO;

AUTO - автоматический режим работы. В режиме AUTO кондиционер автоматически выбирает режим в соответствие с температурой окружающего воздуха помещения. При температуре воздуха >25 °C включится режим охлаждения. При температуре воздуха <20 °C - режим обогрева, при температуре 20~25°C- режим вентиляции;

COOL - режим охлаждения. С пульта управления можно задать требуемую температуру в диапазоне 16~32°C. Точность поддержания температуры ±1 °C. Скорость вентилятора регулируется с помощью кнопки SPEED. Каждое нажатие кнопки SPEED изменяет скорость вентилятора LOW (низкая)- MID (средняя)- HIGH. Кнопкой TURBO задается сверхвысокая скорость вентилятора

DRY- режим осушения. В режиме осушения вентилятор внутреннего блока вращается на низкой скорости. При прохождении через теплообменник воздух осушается. Точность поддержания температуры ±2 °C.

HEAT - режим обогрева. С пульта управления можно задать требуемую температуру в диапазоне 16~32°C.Точность поддержания температуры ±1 °C. Скорость вентилятора регулируется с помощью кнопки SPEED. Каждое нажатие кнопки SPEED изменяет скорость вентилятора LOW (низкая)- MID (средняя)- HIGH. Кнопкой TURBO задается сверхвысокая скорость вентилятора

FAN - режим вентиляции. В режиме вентиляции компрессор не работает, температура воздуха не задается. Скорость вентилятора регулируется при помощи кнопки SPEED. Каждое нажатие кнопки SPEED изменяет скорость вентилятора LOW (низкая)- MID (средняя)- HIGH.

⑦【SLEEP】 **- кнопка функции SLEEP (СОН)**
Функция SLEEP применяется во время отдыха и сна. При включении функции SLEEP кондиционер работает по следующему алгоритму:

a) В режиме охлаждения заданная температура автоматически увеличивается на 1 °C после первого часа работы. После второго часа еще на 1 °C. Оставшееся время (6 часов) заданная температура не меняется.
b) В режиме обогрева заданная температура автоматически уменьшается на 1° C после первого часа работы. После второго часа еще на 1°C. Оставшееся время (6 часов) заданная температура не меняется.
В включенной функции SLEEP функция таймера не работает.
Внимание! Для отключения режима SLEEP, нажмите кнопку MODE или ON/OFF

⑧【SWING↕】 - кнопка управления ***режимом качания горизонтальных жалюзи.***
Последовательное нажатие кнопки SWING изменяет режим качания горизонтальных жалюзи в следующей последовательности: 1) *плавное автоматическое качание, 2) фиксированное положение под необходимым углом.*

⑨ **[iClean] -** кнопка **функции iClean (очистка).**

- Функция удаления влаги с внутренних поверхностей блока, тем самым предотвращения появления и роста бактерий, образования плесени.
Для включения функции нажать кнопку iClean в статусе кондиционера "OFF ". На дисплее ИК-пульта пульта появится индикация "**CL**" и "**iClean"**. На дисплее лицевой панели внутреннего блока индикация **"CL".**

- Продолжительность режима 35 минут. Режим выключится при выключении кондиционера в работу или повторном нажатии кнопки iClean.

- При работе функции "iClean" во внутреннем блоке могут раздаваться легкие потрескивания. Это штатная ситуация. Звуки могут возникать по причине изменения температуры пластмассовых компоненотов блока

⑩ **[Anti-FUNGUS] - кнопка функции Anti-FUNGUS (Антиплесень)**

Назначение функции - удаление влаги и предотвращения образования плесени поверхности испарителя и внутренних поверхностей блока.

Алгоритма работы: Вентилятор внутреннего блока работает в течение 3 минут после выключения пультом управления в режиме охлаждения или осушения.

Включение функции: при выключенном кондиционере и пульте дистанционного управления однократно нажмите кнопку «Anti-FUNGUS». Зуммер подаст 5-ть звуковых сигналов, указывая о включении функции.

Отключение функции: еще раз нажмите кнопку Anti-FUNGUS или ON/OFF.

⑪ **[DISPLAY] Копка включения индикации на панели внутреннего блока.**

При нажатии на DISPLAY кнопку на панели внутреннего блока светится заданная температура, а на пульте индикация "Display".

Для выключения индикации нажмите повторно кнопку DISPLAY, на ЖК- дисплее ИК пульта соответствующая индикация погаснет.

⑫ **[ºC/ºF]** - кнопки переключенич индикации шкалы температуры воздуха

по Цельсию ºC и Фаренгейту ºF
Для переключения шкалы нажмите и удерживайте одновременно кнопки ºC / ºF ºC - значения температуры воздуха по шкале Цельсия.
ºF - значения температуры воздуха по шкале Фаренгейта.

6.3 Проводной контроллер WR-05 (опция) (рис.1.5)

Внимание ! В разделе приводится описание кнопок и пиктограмм индикации тех функций, которые присутствуют в данной модели кондиционеров.

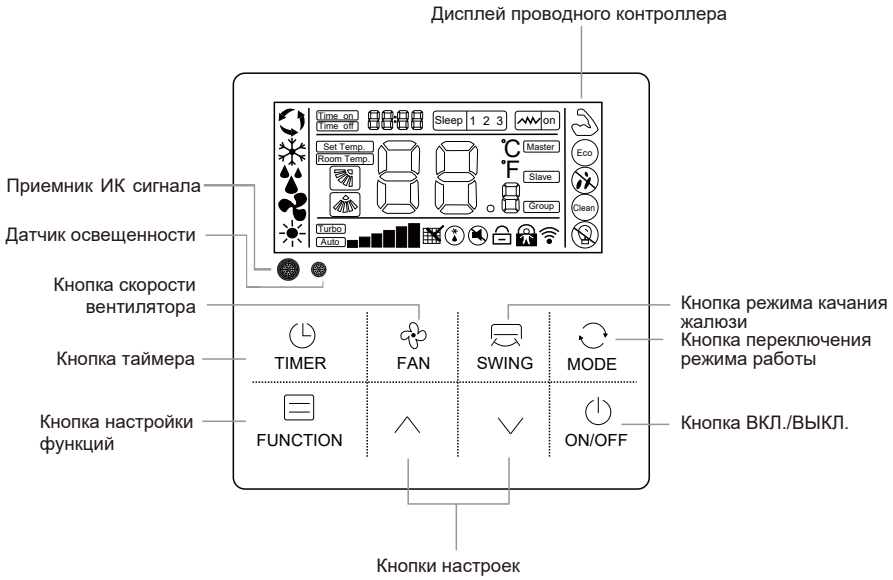


Рис.1.5 - Проводной контроллер WR-05

- **Технические характеристики контроллера:**

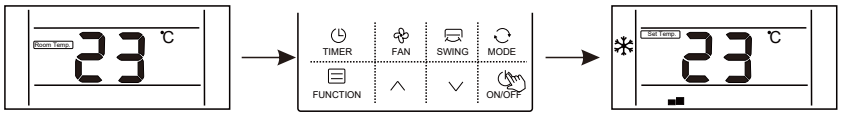
  – Напряжение питания: 12В DC;
  – Рабочая температура: 0℃~50℃;
  – Влажность: RH20%~RH90%;
  – Кнопки: сенсорные;
  – Размеры (ШхВхГ):120x120x20 мм;

- **Описание контроллера**

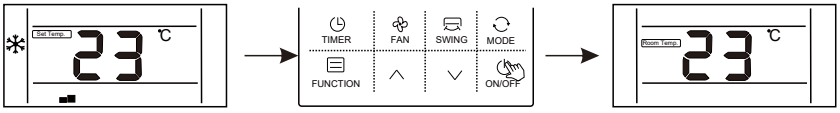
  – Подсветка ЖК- дисплея;
  – Встроенный датчик температуры окружающей среды;
  – Приемник ИК-сигналов от пульта дистанционного управления;
  – Тональный сигнал зуммера;
  – Отображение кодов неисправностей
  – Контроллер WR-05 является устройством сенсорного типа.
  – Для проверки работоспособности коснитесь к центральной части каждой кнопки.
  – Контроллер питается от сети низкого напряжения 12 В. Запрещается подключать к сети высокого напряжения 220В.
  – Запрещается размещать кабель контроллера в одном кабель канале с кабелем высокого напряжения.
  – Расстояние между кабелем контроллера и силовыми кабелями должно быть не менее 500мм.

- **Порядок управления с пульта WR-05**

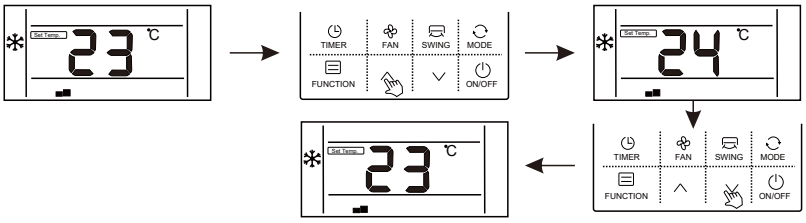
- **Кнопка ON/OFF** - включение и выключение устройства. После включения кондиционера, для настройки доступны *режим работы, скорость вентилятора, заданную температуру, специальные функции* и другие параметры.



– В режиме ожидания, на дисплее проводного контроллера отображается температура окружающего воздуха помещения атная температура). Другие данные не отображаются.



- **Кнопки ^ / v** – настройка значения параметров *температуры, времени таймера, выбора функции.* Каждое нажатие кнопок «^» или «v» соответственно увеличивает/уменьшает значение температуры на 1˚С,



– В режимах COOL, DRY и HEAT (охлаждение, осушение и обогрев), температуру можно настраивать в диапазоне 16 ℃ ~ 32 ℃. В поле «Set temp» дисплея контроллера будет отображаться установленная температура.

– **Настройка режима работы**
Во время работы устройства, нажимая кнопку «MODE» последовательно переключаете режимы работы в следующем порядке: → → → → → →

– В режиме «FAN» настройки заданной температуры и режим вентилятора AUTO не доступны.

- **Регулировка скорости потока воздуха**

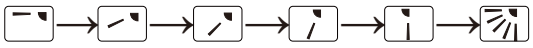
– Во время работы устройства, кнопкой «FAN» выберите скорость вентилятора. При каждом нажатии на кнопку, выполняется переключение скорости вентилятора, в следующем порядке:

Авто → (Низкая скорость) → (Средняя скорость) → (Высокая скорость) → Авто

– В режиме вентилятора TURBO, на дисплее отображается пиктограмма " " + " Turbo" (см.табл.6.1, рис.6.3)

- **Регулировка направления потока воздуха**

– Направление потока воздуха *вверх- вниз* регулируется с помощью горизонтальных жалюзи.
– Кнопкой SWING можно задать режим плавного качания или фиксированного положения жалюзи.
– В режиме плавного качания жалюзи на дисплее контроллера отображается пиктограмма « ».
– Кнопкой SWING можно выбрать фиксированное положение в следующей последовательности:

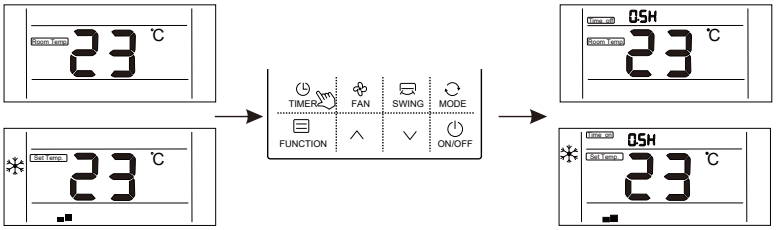


Плавное качание вверх-вниз

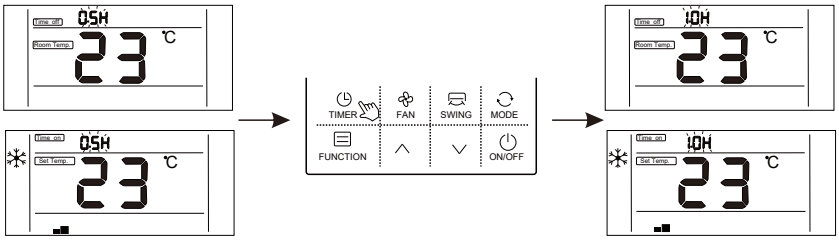
- **Функция таймера**

  – Функция позволяет установить время, через которое кондиционер включиться или выключится в зависимости от текущего статуса.

  – **Выключение кондиционера по таймеру.** Во время работы кондиционера нажмите кнопку TIMER.

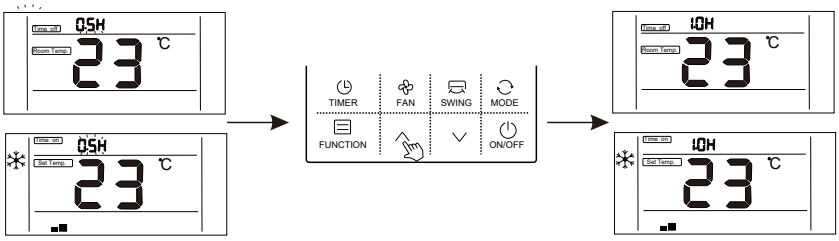


– На дисплее появится мигающая индикация "Timer off " и мигающая индикация "0.5 ч". Кнопками «^» или «v» установите значение времени, через которое кондиционер должен выключится. Затем нажмите снова кнопку TIMER для подтверждения.



– После установки времени таймера, снова нажмите кнопку «Timer», чтобы подтвердить выполненное действие. Настройка таймера выполнена успешно и панель времени таймера прекратит мигать.

– Если после входа в интерфейс таймера не производить никаких действий на протяжении 10 секунд, устройство вернется в состояние работы без таймера.



- **Функции в интерфейсе "Function"** (табл.6.1)

– Порядок включения функций интерфейса "Funcrion":
1) Для входа в интерфейс нажмите и удерживайте кнопку FUNCTION в течение 5 сек.
2) Кнопками «^» / «v» выберите функцию (см. рис.1.6 и таблица 1.5).Пиктограмма выбранной функции начнет мигать.
3) Нажмите еще раз кнопку FUNCTION для подтверждения включения - пиктограмма выбранной функции будет светиться на жк-дисплее.

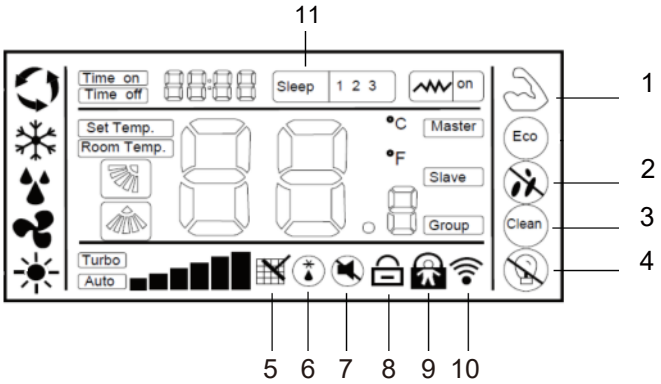


Рис.1.6

- Порядок выключения функций интерфейса "Funcrion":

1. Войдите интерфейс "Function" (см. пункт выше)
2. Кнопками «^» / «v» выберите функцию. Пиктограмма выбранной функции начнет мигать.
3. Для подтверждения нажмите еще раз кнопку FUNCTION, пиктограмма выбранной функции погаснет.

Таблица 1.5

Поз. (рис.6.3)	**Наименование функции**	**Индикация**	**Описание**
1	Режим вентилятора Turbo		Работа вентилятора внутреннего блока на сверхвысокой скорости. Функция позволяет быстро достичь заданной температуры в режиме охлаждения или обогрева.
2	Антиплесень		Функция удаление влаги и предотвращения образования плесени поверхности испарителя и внутренних поверхностей блока. *Алгоритма работы*: Вентилятор внутреннего блока работает в течение 3 минут после выключения пультом управления в режиме охлаждения или осушения. *Включение функции:* при выключенном кондиционере нажмите кнопку «Anti-FUNGUS». Зуммер подаст пять звуковых сигналов, указывая о включении функции. *Отключение функции:* еще раз нажмите кнопку Anti-FUNGUS или ON/OFF.
3	Самоочистка	Clean	- Функция удаления влаги с внутренних поверхностей блока, тем самым предотвращения появления и роста бактерий, образования плесени. - Для включения функции нажать кнопку iClean в статусе кондиционера "OFF ". На дисплее ИК-пульта пульта появится индикация "CL" и "iClean". На дисплее лицевой панели внутреннего блока индикация "CL". - Продолжительность режима 35 минут. Режим выключится при выключении кондиционера в работу или повторном нажатии кнопки iClean.
4	Работа по датчику освещенности		Функция автоматического перехода кондиционера в режим ожидания при выключении искусственного освещения. При выключении искусственного света и его отсутствии на протяжении последующих 20 минут, устройство автоматически перейдет в режим ожидания. При включении искусственного освещения через 20 минут минут, устройство включится и будет работать на установленной скорости вентилятора.
5	Предупреждение очистки фильтра		Функция предупреждения необходимости очистки фильтра. Для сброса индикации очистки фильтра нажать и удерживать кнопку TIMER в течение 5 сек.
6	Разморозка наружного блока		Функция разморозки теплообменника наружного блока в режиме обогрева. Включается автоматически. При завершении разморозки индикация гаснет.
7	Тихий пежим		Работа кондиционера с пониженным уровнем шума за счет снижения скорости вентиляторов и производительности

Продолжение таблицы 1.5

Поз. (рис.6.3)	**Наименование функции**	**Индикация**	**Описание**
8	Централизованная блокировка		Блокировка кондиционера с центрального пульта управления
9	Блокировка кнопок контроллера (Защита от детей)		Для включения блокировки кнопок контроллера нажмите и удерживайте кнопки «^» и «v»в течение 5 сек. На дисплее контроллера появится индикация " " - кнопки контроллера заблокированы. Кондиционер при этом может управляться с ИК - пульта. Для снятия блокировки нажмите и удерживайте кнопки «^» и «v»в течение 5 сек. Пиктограмма погаснет - контроллер разблокирован.
10	Wi-Fi		Подключение кондиционера для управления по сети Wi-Fi.(*см. Централизованное управление климатическим оборудованием IGC. Инструкция по подключению и настройке)*
11	Режим отдыха	**Sleep**	Описание работы кондиционера при включенной функции в режиме Sleep см. стр.16)

- В проводном контроллере WR-05 имеется встроенный приемник ИК-сигнала для управления с беспроводного пульта.
- **Индикация кодов неисправности**
  В случае неисправности устройства, вместо времени, на дисплее будет мигать код неисправности; режим работы дисплея: Er: MM (MM – код неисправности, см. в руководстве на соответствующее изделие).
- В контроллере WR-05 установлен датчик температуры окружающего воздуха.
- Работу кондиционера можно запрограммировать по датчику входящего воздуха во внутренний блок, или по датчику воздуха в контроллере WR-05.

- **Порядок настройки функций в контроллере** *(рис.1.7)*

a) Для входа в меню настроек нажмите и удерживайте кнопку FUNCTION в течение 10 сек. Если пульт WR-05 произведен после 01.01.2022, то нажать и удерживать одновременно кнопки FUNCTION и MODE

b) На ЖК- дисплее контроллера начнет мигать номер функции.

c) Кнопками ∧ ∨ выбрать *параметр № 15* и нажать кнопку FUNCTION для подтверждения. После подтверждения начнет мигать индикация *значения функции*.

d) Кнопками ∧ ∨ установить выбрать требуемое значение *параметра*:

"0" - работа кондиционера по датчику воздуха внутреннего блока;
"1" - работа кондиционера по датчику проводного контроллера;
"2" - в режиме охлаждения работа по датчику внутреннего блока, в режиме обогрева по датчику контроллера.

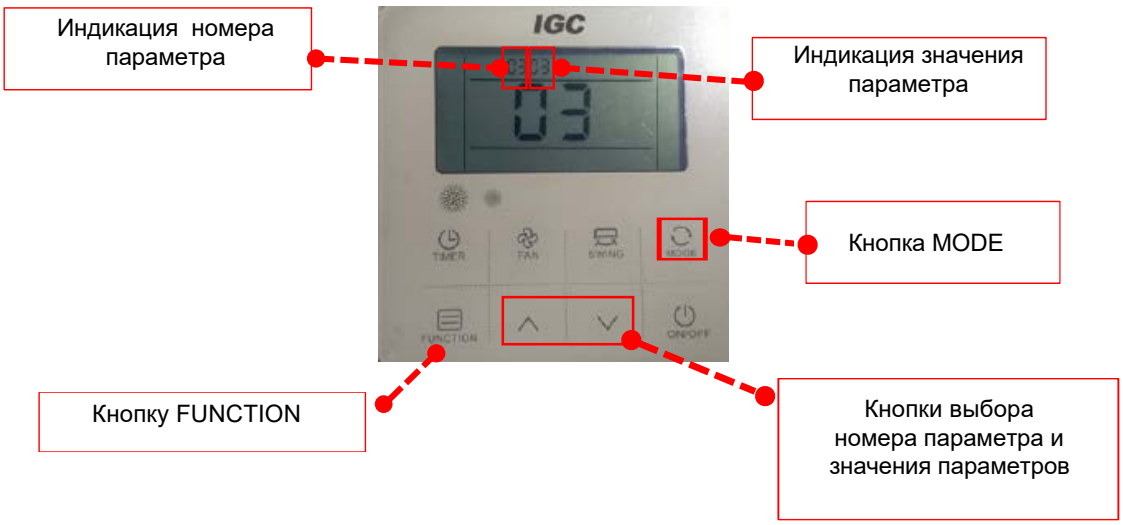

Индикация номера параметра
Индикация значения параметра
Кнопка MODE
Кнопку FUNCTION
Кнопки выбора номера параметра и значения параметров
IGC
03
TIMER
FAN
SWING
MODE
FUNCTION
ON/OFF

Рис. 1.7

РАЗДЕЛ II. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯI

2.1 Меры предосторожности

• Во избежание получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу, внимательно прочтите и соблюдайте следующие инструкции. Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми и людьми с ограниченной подвижностью, находящимися без надлежащего присмотра.

- Монтаж, демонтаж, установка, электротехнические работы, в ввод эксплуатацию, ремонт и техобслуживание должны выполняться в соответствии со всеми действующими законами в области здравоохранения и техники безопасности, правилами и регламентами, соответствующими кодексами и стандартами, а также самыми современными технологиями. Сюда могут входить правила, регламенты, кодексы и стандарты, применимые в отношении систем охлаждения, сосудов высокого давления электрических установок и подъемных устройств.
- Схемы электроподключения, приводимые в данной инструкции, могут не включать в себя защитное заземление или иную электрическую защиту, которая требуется в соответствии с местными правилами, регламентами, кодексами или стандартами или местным поставщиком электроэнергии. Производитель не несет ответственности за убытки или ущерб, причиненные в результате неправильной установки, эксплуатации или техобслуживания или невыполнения требований по установке и эксплуатации, а также требований по контролю, ремонту и техобслуживанию.

2.1.1 Перед началом работы

- Перед началом установки оборудования внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.
- Рекомендуем не выбрасывать упаковку блоков до окончания монтажа, т.к. вы можете случайно выбросить вместе с упаковкой инструкции, фитинги или другие необходимые для монтажа элементы.
- Для монтажа кондиционера используйте детали и фитинги, поставляемые в комплекте.
- Схемы и изображения в данной инструкции имеют описательный характер и могут отличаться от кондиционера, который Вы приобрели.

2.1.2 При монтаже

- Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а так же соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба, вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.
- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- При установке кондиционера в небольшом помещении необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента свыше безопасных пределов в случае его утечки.
  В случае утечки или превышения допустимой концентрации хладагента из-за нехватки кислорода в помещении может произойти несчастный случай.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилами стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовой кабель.
  Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.
- Используйте специализированный электрический кабель, проконтролируйте его жесткое соединение, зафиксируйте его хомутом, так, чтобы воздействие внешних факторов не повредило его. Некачественное соединение или фиксация могут привести к перегреву кондиционера или возгоранию проводки.

- Крышка клеммной коробки должна быть надежно прикреплена к прибору. Это позволит избежать перегрева в местах соединения электрических проводов, а также возгорания или ударов током.
- В случае повреждения кабеля электропитания обратитесь к Производителю или к авторизованной сервисной службе для его замены.
- Устройство защитного отключения должно быть подключено к электрической сети.
- Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используй-те оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.
- При установке тщательно проветривайте помещение.
- Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажа. Неправильное подсоединение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.
- При монтаже трубопровода не допускайте попадания воздуха в трубопровод хладагента, так как это может повлечь за собой снижение работоспособности прибора. Повышенное давление в цепи охлаждения, может привести к возгоранию, а также травмировать человека.
- При эксплуатации кондиционера в местности, подверженной сильным ветрам, тайфунам и землетрясениям, необходим специальный для такой местности монтаж. Неправильная установка кондиционера может привести к его падению и несчастным случаям.
- Температура циркулирующего хладагента высока, пожалуйста, держите соединительный кабель вдали от медных труб.
- После завершения монтажных работ проверьте, нет ли утечки хладагента.
- Если произошла утечка хладагента - немедленно проветрите помещение. При контакте с огнем или источником тепла (обогреватель, кухонная плита, печь), хладагент может образовать ядовитые газы.
- Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехникой и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.

2.1.3 Во время эксплуатации

- Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить фильтр.
- Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки. Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.
- Не тяните за силовой кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к поврежде-нию кабеля, короткому замыканию или пораже-нию электротоком.
- Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания, животных, растений или предметов искусства, т.к. это может привести к их порче.
- Не стойте под струёй холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, это вредно для их здоровья.
- Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопасти вентилятора вращаются с большой скоростью, и попавший в них предмет может нанести травму, или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми. Следите, чтобы они не играли рядом с оборудованием.
- При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
- Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.
- При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.
- Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.
- Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.
- Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

2.1.4 Во время обслуживания

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.
- Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.
- При уходе за оборудованием вставайте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.
- При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.

- Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током.
- Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.
- Ни в коем случае не заряжайте батарейки и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки.

2.2 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА

1. Выберите место для установки кондиционера.
2. Установите внутренний блок.
3. Установите наружный блок.
4. Выполните прокладку трубопровода хладагента.
5. Установите дренажный шланг.
6. Подключите кондиционер к источнику электропитания.
7. Установите декоративную панель.
8. Протестируйте правильность работы кондиционера.

- В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу

Внимание!

- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Не устанавливайте кондиционер в помещениях с высокой влажностью.
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.
- Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска для прогрева оборудования.
- Ввиду постоянного совершенствования оборудования в данное руководство могут быть внесены изме-нения без предварительного уведомления об этом.

2.3 ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

- После доставки кондиционера тщательно проверьте упаковку. При обнаружении каких-либо повреждений, сразу же сообщите сервисной службе Поставщика.
- При перевозке/перемещении Кондиционера примите во внимание следующее:

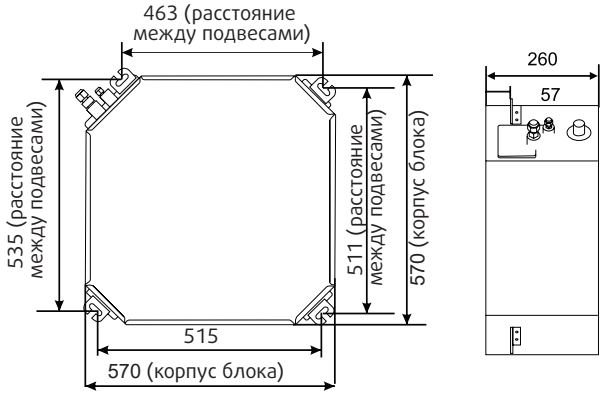
- Знак означает «хрупко, необходимо бережное обращение».

- Знак означает «держать в вертикальном положении» - во избежание повреждения компрессора.

- Перемещайте прибор в оригинальной упаковке.
- Не поднимайте прибор за упаковочные ленты.

2.4 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

- **Модель 18k**



- **Модели 24-60К**

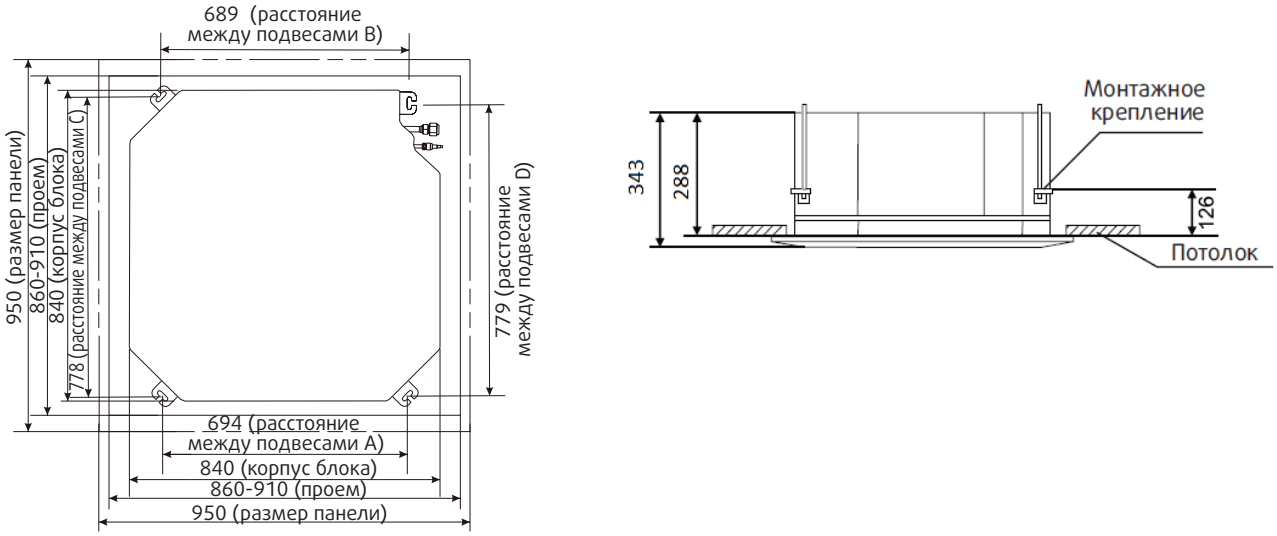


Рис. 2.1

2.5 МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

2.5.1. Требования при установке

- Внутренний блок должен быть установлен в надлежащем месте, отвечающем следующим требованиям:

- Наличие свободного пространства для монтажа и обслуживания прибора.
- Поверхность потолка, куда должен крепиться внутренний блок, строго горизонтальна и обладает достаточной прочностью, чтобы выдержать его вес.
- Отсутствие препятствий на пути входящего и выходящего воздушных потоков, минимальное влияние наружного воздуха.
- Воздушный поток может беспрепятственно распространяться по всему помещению.
- Обеспечен беспрепятственный доступ к трубопроводу хладагента и дренажному шлангу - для подключения и обслуживания прибора.
- Отсутствие прямого воздействия обогревателей.

Не устанавливайте кондиционер в помещениях:

- где могут находиться масла, полученные из нефтяных фракций
- с повышенной концентрацией соли в воздухе (например, у берега моря)
- где в воздухе присутствует ядовитые газы
- с сильными перепадами напряжения (например, рядом с заводами)
- в автобусах, в очень маленьких помещениях – кладовках, шкафах
- подверженных воздействию пара, летучих масел
- где присутствуют сильные электромагнитные волны
- рядом с горючими материалами и газами
- где присутствуют кислотные или щелочные испарения
- в других местах с нестандартными условиями

Устанавливайте внутренний и наружный блоки, электропроводку, трубопроводы как минимум на расстоянии 1 метра от телевизора/радио, чтобы предотвратить помехи изображения/звука или шумы. В некоторых случаях, в зависимости от радиочастоты, дистанции в 1 метр может быть недостаточно, чтобы предотвратить помехи.

2.5.2 Требования при монтаже

■ **Монтаж на имеющуюся потолочную конструкцию (горизонтально)**

1. Проделайте в основном потолке соответствие в соответствие с устанвочными размерами размерами монтажного шаблона (рис.2.1)

- Центр выполненного отверстия должен совпадать с центром корпуса кондиционера.
- Определите длину и расположение выходных отверстий для труб хладагента, дренажного шланга и кабелей.
- При необходимости усильте потолочную конструкцию.

2. Сделайте разметку расположения подвесных шпилек на потолке, в соответствии с предусмотренными отверстиями на монтажном шаблоне.

- Просверлите по отметкам 4 отверстия диаметром 12 мм и глубиной 45-50 мм, затем вставьте монтажные крюки.
- Закрепите монтажную шпильку на монтажном крюке. Отмерьте необходимую длину подвесных шпилек от потолка и отрежьте лишнее.
- Если запотолочная конструкция очень высокая, определите длину подвесной шпильки по месту.

3. Отрегулируйте шестигранные гайки на всех четырех подвесных шпильках чтобы обеспечить строго горизонтальное положение корпуса блока. Используйте "уровень"

- Перекос дренажной трубки может привести к некорректной работе реле уровня воды и протечкам.
- Отрегулируйте расположение блока, убедившись в том, что расстояния между корпусом блока и основным потолком одинаково по всему периметру корп.
- Расстояние между нижней поверхностюь корпуса блока и подвесным потолком должно быть 10-12 мм (рис. 2.2).
- Для удобства монтажа, длина L – должна быть не менее половины длины кронштейна блока.
- После выравнивания положения корпуса блока надежно зафиксируйте его, завинтив гайки гаечным ключом (рис 2.3)

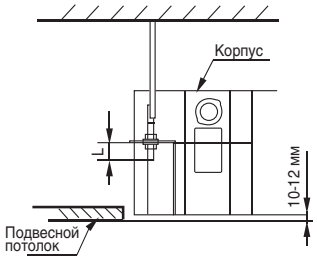


Рис. 2.2

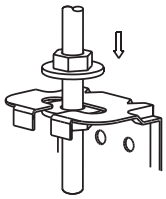


Рис. 2.3

2.5.3 Монтаж на потолочную конструкцию строящихся зданий

1. При строительстве новых зданий монтажные крюки можно встраивать в потолочную конструкцию заблаговременно (см. п. 2 выше). При креплении подвесных шпилек необходимо предусмотреть возможность усадки бетонной конструкции потолка и обеспечить надежный подвес блока на шпильках.
2. После монтажа корпуса блока закрепите на нем монтажный шаблон с помощью болтов М 6х12, чтобы определить размеры и расположение ниши в подвесном потолке (рис. 5-5).

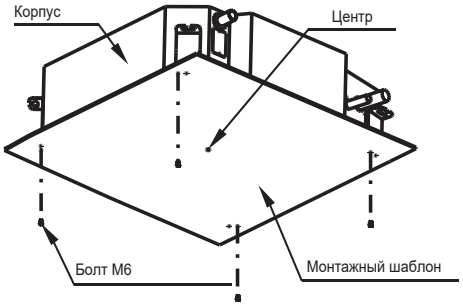


Рис. 2.4

- Необходимо обеспечить ровную горизонтальную поверхность подвесного потолка
- Далее см. п.1 раздела «Монтаж на имеющуюся, потолочную конструкцию».

3. Далее см. п. 3 раздела «Монтаж на имеющуюся, потолочную конструкцию».
4. Удалите монтажный шаблон.

После окончания монтажа корпуса блока необходимо закрепить на нем 4 болта М6х12 для того, чтобы обеспечить надежное крепление.

2.5.4 Монтаж декоративной панели

Во избежание повреждения декоративной панели не кладите ее лицевой поверхностью на пол и не прислоняйте к стене. Не бросайте панель, обращайтесь с ней бережно.

5. Снимите воздухозаборную решетку

- Одновременно потяните два зажима воздухозаборной решетки в направлении друг к другу, затем потяните их на себя (рис. 5-6).
- Приподнимите решетку под углом 45 градусов, а затем снимите её (рис. 5-7).

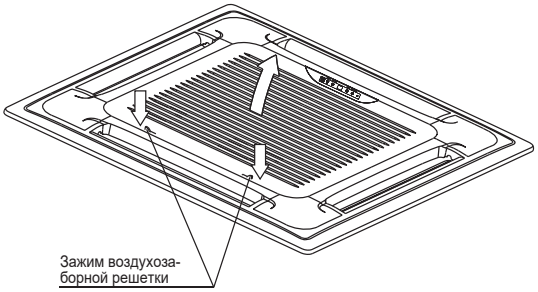


Рис. 2.5

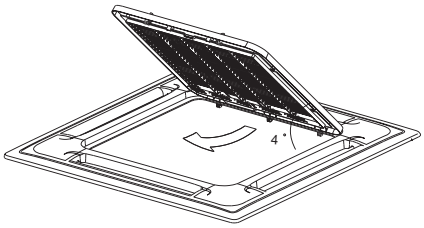


Рис.2.6

2. Снимите 4 монтажные заглушки, расположенные по углам панели
- Ослабьте болты, крепежные тросы, а затем снимите заглушки (рис 2.7)

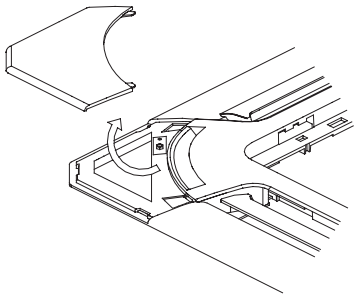


Рис. 2.7

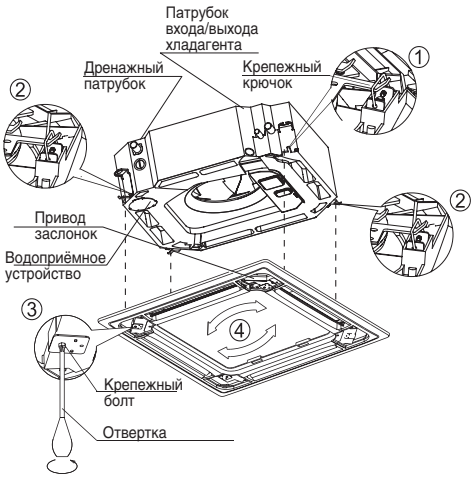


Рис. 2.8

3. Установка декоративной панели
- Расположите декоративную панель таким образом, чтобы угол, где находится привод заслонок совпадал со стороной водоприемного устройства (рис. 2.8)
- Зафиксируйте панель со всех сторон (2.8)

⚠ **Не накручивайте проводку привода поворота на пористую герметизирующую прокладку.**

- Отрегулируйте крепежные винты таким образом, чтобы обеспечить строго горизонтальное расположе-ние панели
- Отрегулируйте расположение панели в нише потолочной конструкции. Убедитесь, что все четыре угла панели надежно зафиксированы крепежами.
- Затягивайте крепежи до тех пор, пока толщина пористого уплотнителя, расположенного между корпусом блока и панелью не уменьшится до 4-6 мм. Край панели при этом должен плотно соприкасаться с пото-лочной конструкцией (Рис.2.9).
- Некорректная затяжка крепежа может привести к протечке конденсата (рис. 2.10).
- Если после затяжки крепежей остается зазор между панелью и потолочной конструкцией, необходимо изменить высоту подвеса корпуса блока.

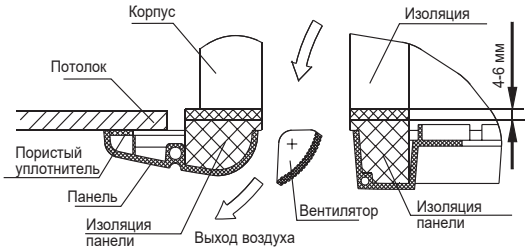


Рис. 2.9

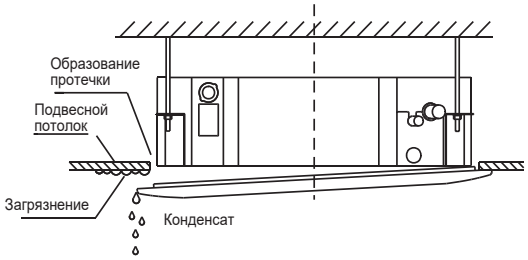


Рис. 2.10

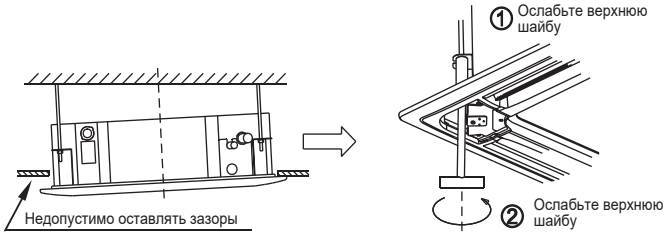


Рис. 2.11

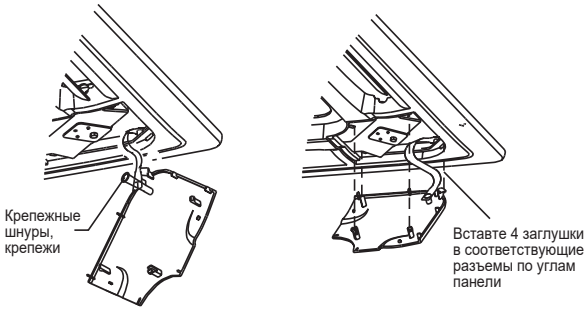


Рис. 2.12

- Регулировка высоты подвеса блока через заглушки, расположенные по углам панели, возможна, в случае, если она не повлечет за собой повреждение трубопроводов (рис.2.12 -справа).

2.6 МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

2.6.1 Требования при установке

Наружный блок должен быть установлен в месте, отвечающем следующим требованиям:

- Наличие свободного пространства для монтажа и обслуживания блока.
- Отсутствие преград на пути воздушного потока, отсутствие сильного ветра.
- Сухое, хорошо вентилируемое пространство.
- Поверхность, на которую будет установлен прибор, должна быть строго горизонтальной и достаточно прочной, чтобы выдержать его вес, не должна создавать дополнительный шум или вибрацию.
- Установка наружного блока в данном месте не создаст дискомфорт для соседних помещений.
- Обеспечена возможность беспрепятственной установки трубопровода и кабелей.
- В случае утечки хладагента не должна возникать опасность возгорания.
- Длина трубопровода между наружным и внутренним блоками не должна превышать допустимой, рекомендованной Производителем.
- Возможность беспрепятственного доступа к трубопроводу хладагента и дренажному шлангу - для подключения и обслуживания кондиционера.
- Отсутствие прямого воздействия обогревателей.
- Если наружный блок устанавливается с наветренной стороны (например, на побережье), его нужно располагать по длине (вдоль стены) или использовать защитные экраны, поддерживая, таким образом, эффективную работу вентилятора (рис.2.13).
- По возможности, не устанавливайте наружный блок в местах попадания прямых солнечных лучей.
- В случае необходимости, установите экран, для защиты от сильных воздушных потоков.
- В процессе работы на обогрев, вода выводится из наружного блока. Конденсат должен беспрепятственно выводиться через соответствующий дренаж, так чтобы не доставлять неудобств окружающим людям и объектам.

- Выберите место установки так, чтобы блок не подвергался снежным заносам, скоплению листвы и прочим воздействиям окружающей среды. Если воздействий окружающей среды избежать невозможно, закройте блок чехлом.
- Располагайте внешний и внутренний блок как можно ближе друг к другу.
- По возможности, устраните какие-либо препятствия вокруг блока, чтобы ничего не мешало свободной циркуляции воздуха и не привело к потере производительности.
- Минимально допустимые расстояния, указанные на монтажной схеме могут быть неприменимы в ситуации закрытого пространства. Необходимо, чтобы 2 из 3 сторон наружного блока были открыты (свободны от каких-либо преград или конструкций). (Рис.2.13)

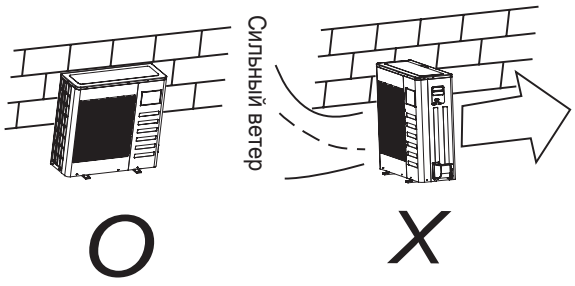
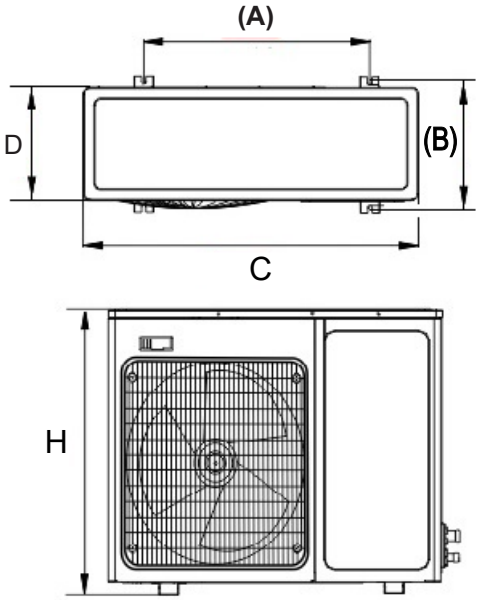


Рис. 2.13

2.6.2. Габаритные и установочные размеры наружных блоков



Модель блока	A	B	C	D	H
IUX-12H	**540**	**280**	730	285	545
IUX-18H	**545**	**315**	800	315	545
IUX-24H	**540**	**335**	825	310	655
IUX-36HS	**675**	**409**	970	395	805
IUX-48HS	**625**	**364**	940	370	1325
IUX-60HS	**625**	**364**	940	370	1325

Рис.2.14

2.6.3. Пространство для установки и обслуживания.

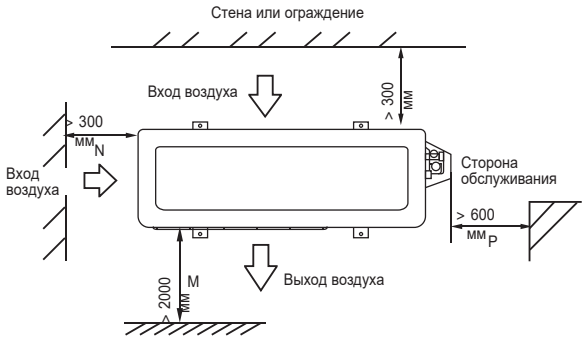


Рис. 2.15

2.6.4. Перемещение и установка

- Будьте осторожны при подъеме блока с помощью строп, помните, что его физический центр не сов падает с центром тяжести.
- Никогда не удерживайте и не зажимайте решетку воздухозаборника, так как это может привести к ее деформации.
- Не прикасайтесь к вентилятору руками или какими-либо предметами.
- Не наклоняйте блок более чем на 45 градусов, не кладите его на боковую сторону.
- Обеспечьте прочное основание для размещения наружного блока (рис. 2.16).
- Закрепите наружный блок с помощью болтов для блее крепкой фиксации.

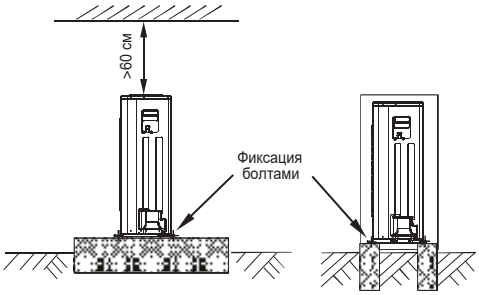
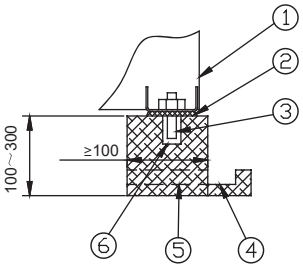


Рис.2.16

2.6.5 Расположение наружного блока на бетонном фундаменте

- Основание должно быть плоским и, желательно, выше уровня пола на 100-300 мм.
- Установите дренаж вокруг основания.
- Используйте анкера M10 для установки наружного блока.
- При установке наружного блока на крыше или на балконе следует избегать расположения дренажа в местах, где часто проходят люди, так как при низкой температуре дренажная вода может превратиться в лед, образуя скользкую поверхность.



№	Описание
1	Наружный блок
2	Уплотнитель
3	Анкер M10
4, 5	Дренаж
6	Крепежное отверстие

Рис. 2.17

2.7 МОНТАЖ ФРЕОНОВОГО ТРУБОПРОВОДА

2.7.1 Наружный и внутренний блоки соединяются медными трубами в единый фреоновый контур (рис.2.18)

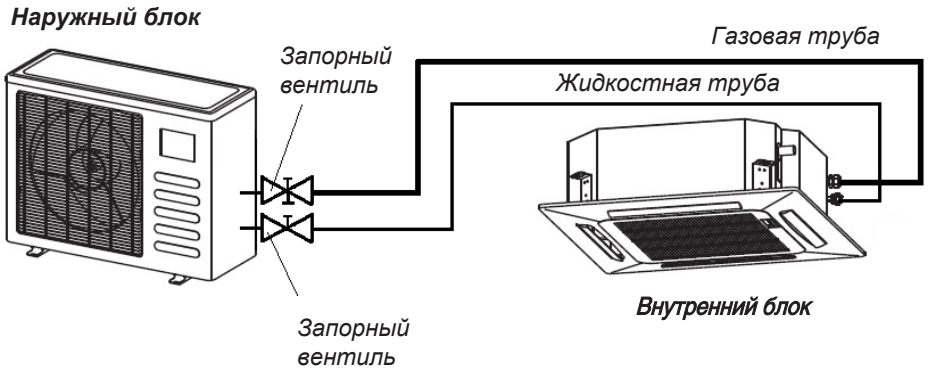


Рис.2.18

2.7.2 Параметры трассы при монтаже (табл.2.1)

Таблица 2.1

Модель (BTU/h)	Длина фреоновой трассы(м)	Максимальный перепад высот (м)	Максимальное количество изгибов
12 000	20	15	4
18 000	30	15	4
24 000	30	15	4
30 000	30	15	4
36 000	30	20	6
48 000	50	30	8
60 000	50	30	8

2.7.2 Требования при монтаже

Все работы должны выполняться сертифицированными техническими специалистами и должны соответствовать требованиям настоящей инструкции и строительным нормам.

- Во время монтажа не допускайте попадания пыли, грязи и других посторонних частиц в систему трубопровода.
- Приступайте к монтажу трубопровода хладагента только после установки и надежной фиксации наружного и внутреннего блоков.
- Трубопровод хладагента должен быть сухим – не допускайте попадания влаги внутрь.
- Теплоизолируйте газовый и жидкостный трубопровод. Это позволит избежать протечки конденсата.

- В случае, если наружный блок находится выше внутреннего, производитель рекомендует установку масло-подъемных петель. Они устанавливаются в нижней части восходящих вертикальных участков хладопровода, высотой от 2,5 метров.
- Если высота восходящего участка трубопровода более 7,5 метров, должна устанавливаться вторая маслоподъемная петля. В общем случае маслоподъемные петли необходимо монтировать через каждые 7,5 метров восходящего вертикального участка хладопровода.
- При изготовлении маслоподъемной петли из стандартных отводов (уголковых фитингов) следует иметь ввиду, что ее размеры должны быть как можно меньше. Лучший вариант - приобретение стандартной маслоподъемной петли необходимого диаметра.
- При изготовлении маслоподъемной петли путем изгиба трубы, следует соблюдать требование, чтобы полная длина петли не превышала 8 диаметров трубопровода.

- **Порядок монтажа**

1. Просверлите в стене отверстие соответствующее диаметру гильзы для стенного отверстия, затем установите гильзу.
2. С помощью изоляционной ленты соедините вместе соединительные трубы и электрические кабели.
3. Пропустите получившийся пучок через гильзу стенного отверстия снаружи внутрь. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить трубы.
4. Соедините трубы хладагента, руководствуясь разделом
5. Откачайте воздух из труб с помощью вакуумного насоса, руководствуясь разделом
6. Откройте запорные вентили наружного блока, чтобы обеспечить соединение труб хладагента внутреннего и наружного блоков.
7. Убедитесь в отсутствии утечек хладагента с помощью мыльного раствора или течеискателя.
8. Закройте соединение в месте подвода трубопровода к внутреннему блоку с помощью звуко- и теплоизолирующего материала и оберните соединение изоляцией для труб, чтобы предотвратить протечку конденсата.

⚠ **Убедитесь, что изоляционный материал покрывает газовый и жидкостный трубопровод, а также места соединений. Неполная изоляция может привести к образованию конденсата.**

2.7.3 Соединение труб методом вальцовки

- **Порядок развальцовки**
  - Правильно обрежьте трубу при помощи трубореза (рис. 2.19).

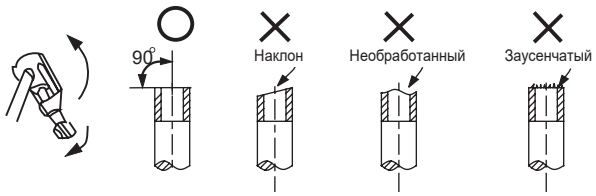
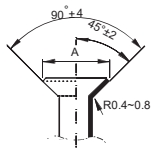


Рис. 2.19

- Наденьте конусную гайку на трубу и развальцуйте трубу.
- Определите размер раструба, согласно таблице 2.2

Таблица 2.2

Диаметр трубы	Крутящий момент затяжки резьбового соединения, Н.м.	Диаметр раструба (A, мм)		Параметры раструба
		мин.	макс.	
∅ 6.4	14.2 - 17.2 Н.м.	8.3	8.7	
∅ 9.5	32.7 - 39.9 Н.м.	12.0	12.4	
∅ 12.7	49.5 - 60.3 Н.м.	15.4	15.8	
∅ 15.9	61.8 - 75.4 Н.м.	18.6	19.0	
∅ 19.1	97.2 - 118.6 Н.м.	22.9	23.3	

1. Снимите защитную и сервисную панели.
2. Снимите защитную панель запорных вентилей.
3. Сначала подсоедините трубопровод к внутреннему блоку, затем – к наружному. Сгибайте трубу аккуратно, чтобы не повредить ее (рис.2.20). Используйте трубогиб.
4. Угол сгиба не должен быть меньше 90 градусов.
5. Желательно производить изгиб посередине трубы. Чем больше радиус изгиба, тем лучше.
6. Не сгибайте трубу более 3-х раз.
7. Смажьте посадочную поверхность трубы и конусную гайку маслом, заверните гайку на 3-4 оборота рукой, прежде чем окончательно ее затянуть.
8. При затяжке используйте гаечный и динамометрический ключи, соблюдая крутящий момент, указанный в таблице 2.2

Рис. 2.20

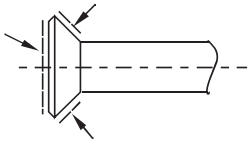


Рис. 2.21

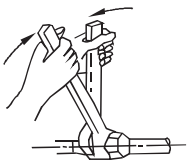


Рис. 2.22

Чрезмерная затяжка может повредить развальцованный участок, слишком слабая привести к утечкам. После окончания соединительных работ, проверьте контур на предмет утечки газа.

2.7.4 Вакуумирование фреонового контура

- Перед заправкой необходимо произвести вакуумирование фреонового контура, с целью удаления влаги
- Вакуумирование производить через сервисный порт запорного вентиля наружного блока (рис. 2.23)

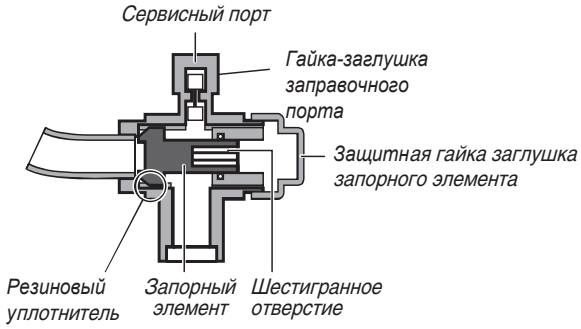


Рис. 2 .23

1. Снимите защитные гаики-заглушки с сервисного прта и запорного элемента
2. Подключите сервисный шланг насоса к сервиснумоу порта вентиля
3. С помощью шестигранного ключа откройте вентиль, повернув ключ вентиль против часовой стрелки до упора. Не применяйте излишнюю силу, так как это может повредить вентиль. Используйте специализированные инструменты.
4. После вакуумирования закрыть вентиль шестигранным ключом.

Для обслуживания соединений трубопровода всегда используйте сервисный шланг. После того, как Вы зафиксировали колпачок, убедитесь в том, что нет протечки.

Таблица 2.3

Момент затяжки резьбового соединения (н*м) (закрытие по часовой стрелке)				
Диаметр трубы	Запорный вентиль		Гайка запорного элемента	Гайка сервисного порта
∅ 6.4	5.4-6.6	шестигранный ключ 4 мм	13.5 - 16.5	11.5 - 13.9
∅ 9.5				
∅ 12.7	8.1-9.9		18-22	
∅ 15.9	13.5-16.5	шестигранный ключ 6 мм	23-27	
∅ 22.2- 25.4	27-33	шестигранный ключ 10 мм	36 - 44	

2.7.5 Порядок вакуумирования

1. Убедитесь, что запорные вентили наружного блока закрыты. Ослабьте и снимите защитные гайки-заглушки запорных элементов вентилей.
2. Подсоедините сервисный шланг вакуумметра к сервисному порту вентиля (рис.2.24).
3. С другой стороны подсоедините сервисный (заправочный) шланг манометра к вакуумному насосу.
4. Полностью откройте ручку “Lo” (низ.) вакуумметра.
5. Включите вакуумный насос. Начав откачивание воздуха, слегка ослабьте заправочную гайку вентиля и убедитесь, что воздух попадает внутрь (при этом рабочий шум вакуумного насоса слегка меняется, а вакуумметр показывает минусовое значение). Затем затяните заправочную гайку.
6. Удаление воздуха следует проводить не менее 15 минут до тех пор, пока показатель вакуумметра не достигнет отметки -76 см рт.ст.(-1x10^5 Па). После окончания откачки воздуха полностью закройте ручку “Lo” манометра и выключите вакуумный насос.

7. Ослабьте и снимите колпачки запорных вентелей чтобы полностью их открыть. Затем снова наденьте колпачки.
8. Снимите сервисный шланг с запорного вентиля А и плотно затяните гайку.

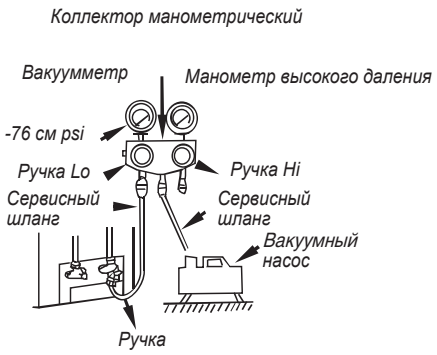


Рис. 2.24

2.7.6 Дозаправка хладагента

Дозаправку хладагента необходимо производить только после окончания соединения трубопровода.

- Хладагент может быть заправлен только в том случае, если произведен тест на отсутствие утечки и вакуумирования.
- Необходимо строго соблюдать все правила безопасности, ввиду опасности жидкого фреона.
- Заправка неподходящим хладагентом может привести к взрыву и несчастному случаю, всегда будьте уверены, что используете надлежащий хладагент.
- Открывайте контейнеры, содержащие хладагент медленно.
- Всегда используйте защитные перчатки, а также защитите свои глаза.
- Наружный блок заправлен хладагентом на заводе. Рассчитайте необходимое количество для дозаправки, основываясь на диаметре и длине жидкостного трубопровода между наружным и внутренним блоками.

  - **Расчет количества фреона для дозаправки**
  - Количество фреона заправлено на длину трассы 5м.
  - При увеличении длины трассы более 5 м дозаправить фреон в расчете 30г/м для моделей IUX-12H, IUX-18H, 50г/м для моделей IUX-24H, IUX-36H, 70г/м для моделейIUX-48HS, IUX-60HS.

2.8 МОНТАЖ ДРЕНАЖНОГО ТРУБОПРОВОДА

2.8.1 Общие требования

- В качестве дренажного шланга можно использовать полиэтиленовую трубу с внутренним диаметром 32мм. Труба не входит в комплектацию.
- Крепление ПВХ трубы производить хомутами (в комплект поставки не входят)
- Полиэтиленовая труба должна иметь гладкую внутреннюю поверхность
- Закрепите дренажный шланг к выходному отверстию патрубка дренажного насоса с помощью соединительного фитинга.
- Дренажный шланг и дренажный патрубок внутреннего блока должны быть надежно изолированы, что предотвратит образование конденсата на дренажной линии.
- Для того, чтобы конденсат не стекал внутрь блока при отключении кондиционера, необходимо расположить дренажный шланг под уклоном не менее 1/50. Избегайте неровных поверхностей и скопления воды.
- Слишком сильное натяжение дренажного шланга может привести к смещению блока. Крепление дренажного шланга с интервалом 1-1,5 м. Допускается крепить дренажный шланг с трубопроводом хладагента.
- При большой длине используйте опоры-фиксаторы, а также другие методы крепления, чтобы избежать провисания дренажного шланга,
- Если дренажный шланг расположен выше патрубка дренажного насоса, то шланг необходимо расположить вертикально. Перепад высоты должен быть не более 750 мм, иначе может произойти выливание воды при остановке кондиционера.
- Выход воды из дренажного шланга должен быть свободным, не погружайте его в воду. Если Вы направляете дренажный шланг в канализационный водосток, организуйте сифон, чтобы неприятные запахи не попали внутрь помещения.
- Дренажный трубопровод должен быть смонтирован с уклоном от 1/25 до 1/100.

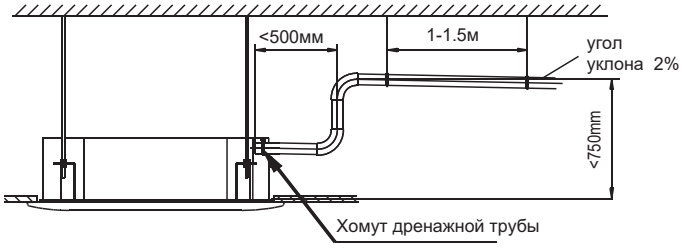


Рис. 2.25

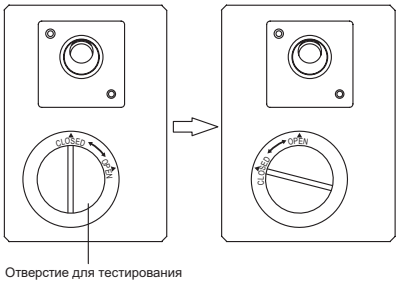


Рис. 2.26

2.8.2 Тестирование дренажной системы внутреннего блока

- Проверьте целостность дренажного шланга. В строящемся здании проверку дренажного шланга на протечки необходимо проводить перед установкой подвесного потолка.
- Снимите крышку с отверстия для тестирования и налейте через него около 2 л. воды (рис. 2.26). Вода должна свободно проходить по дренажной трубе наружу.
- Включите кондиционер и установите его в режим охлаждения. Прислушайтесь к звуку работы дренажного насоса. Проверьте, как сливается вода из дренажного шланга (в зависимости от длины шланга задержка слива конденсата в дренаж может составить до 1 минуты). Кроме того, проверьте герметичность соединений.
- Остановите кондиционер, отключите электропитание, закройте крышку тестового отверстия.

Сливная заглушка служит для вывода жидкости из дренажной системы во время обслуживания кондиционера. Убедитесь в том, что она надежно закреплена во время работы кондиционера.

2.8.3 Установка дренажного патрубка наружного блока (рис.2.27)

- Наденьте уплотняющую прокладку на дренажный патрубок, вставьте патрубок в дренажное отверстие наружного блока, поверните патрубок на 90 градусов и зафиксируйте его

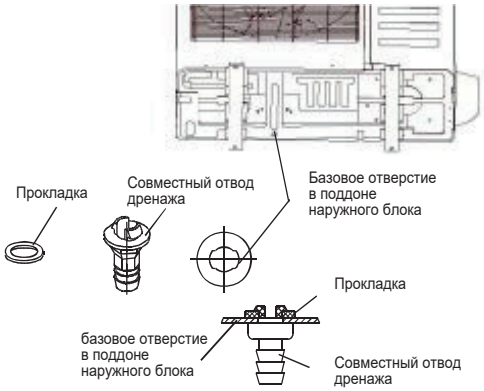


Рис.2.27

- В случае обильного образования конденсата в наружном блоке при работе кондиционера в режиме нагрева подсоедините к дренажному патрубку удлинительный шланг (приобретается отдельно).

2.9 ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

2.9.1 Требования при подключении

- Электроподключение кондиционера должно производится в соответствии со схемами настоящего руководства и правилами ПУЭ квалифицированными аттестованными специалистами.
- Устройство должно быть подключено к отдельной линии электропитания через автоматический выключатель и УЗО.
- **Наружный и внтуренний блоки кондиционера должны быть надежно заземлены!**
- Убедитесь, что силовойя и сигнальный кабель электропроводки не пересекаются во избежание электромагнитных помех.
- Проверьте правильность подключения проводов кабеля перед включением питания.
- При подклбчении к 3-х фазной сети соблать последовательность фаз.

2.9.2 Подключение кабеля

- Снимите защитную панель, снимите сервисную панель и потяните ее по стрелке, чтобы удалить защитную панель
- Подключите соединительные кабели к клеммам в соответствии с номерами на внутреннем и внешнем блоке.
- Установите защитную панель

2.10 ТЕСТИРОВАНИЕ

2.10.1 Общие требования

- Тестирование кондиционера выполнять только после окончания монтажных работ. Перед тем как приступить к тестированию, необходимо убедиться в следующем:

- Наружный и внутренний блоки установлены в соотвествие с требованиями настоящей инструкции
- Трубопровод и электрические кабели подсоединены надлежащим образом.
- Обеспечен нормальный воздухо и теплообмен наружного и внутреннего блоков
- В контуре хладагента отсутствуют утечки.
- Обеспечен беспрепятственный отвод конденсата.
- Обеспечена надлежащая теплоизоляция трубопровода и соединений.
- Организовано надлежащее заземление.
- Зарегистрированы значения длины трубопровода и дополнительной заправки хладагента (при необходимости).
- Параметры источника электропитания соответствуют номинальным значениям электропитания кондици-онера.
- Отсутствуют какие-либо препятствия на пути следования выходящего и входящего воздушных потоков внутреннего и наружного блоков.
- Открыты запорные вентели со стороны движения жидкости и газа.
- Кондиционер прогрет предварительным включением электропитания.
- Установите держатель пульта управления в месте, удобном для пользователя, и там, где сигнал может легко достигать ресивер внутреннего блока.
- С помощью пульта дистанционного управления установите кондиционер в режим охлаждения («Cooling») и проверьте возможности кондиционера, руководствуясь инструкцией по эксплуатации. При обнаружении неисправностей обращайтесь к разделу «Устранение неисправностей» в инструкции по эксплуатации.

2.10.2 Проверка внутреннего блока. Убедитесь, что:

- Выключатель пульта управления работает нормально.
- Работают все кнопки пульта управления.
- Свободно двигаются воздухораспределительные жалюзи.
- Работают все индикаторы.
- Регулирование температуры осуществляется надлежащим образом.
- Работают кнопки временных режимов.
- Обеспечен надлежащий дренаж.
- Отсутствует шум и чрезмерная вибрация.
- Кондиционер нормально работает в режиме обогрева

2.10.3 Проверка наружного блока. Убедитесь, что:

- Отсутствует шум и чрезмерная вибрация.
- Горячий воздушный поток, шум и отвод конденсата не создают неудобств окружающим.
- Отсутствуют утечки хладагента.

⚠ **Задержка повторного запуска компрессора на 3 минуты обусловлена защитной функцией.**

2.11 КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- При возникновении неисправности на плате наружного блока (светодиодная индикация) и на дисплее проводного пульта (см. табл. 2.4) будет отображаться код неисправности.

Таблица 2.4

- **Для моделей ~220-240 В/ 50 Гц**

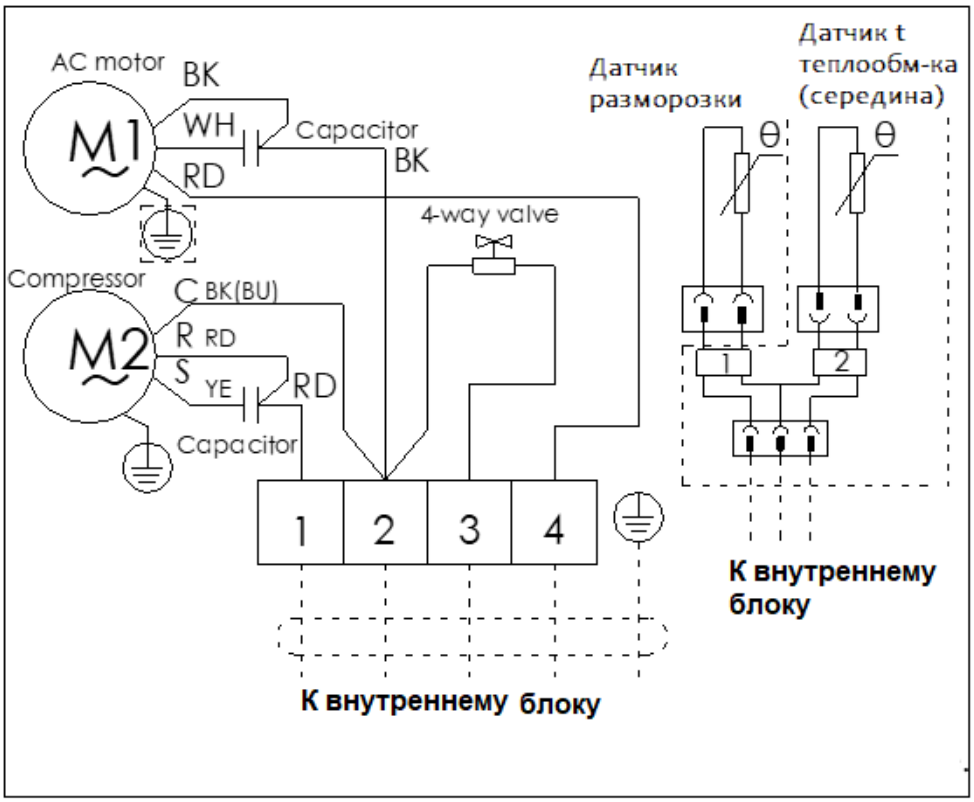
Неисправность	Индикация светодиода 1	Индикация светодиода 2 (аварийный сигнал)	Код ошибки на проводном пульте	Приоритет	Состояние агрегата
Ошибка передачи данных проводного пульта	Мигает 5 раз через 2 с	-	**E5**	1	Останов
Системы отвода конденсата	Мигает 4 раза через 2 с	-	**E4**	2	Останов
Ошибка датчика температуры воздуха в помещении (Ta)	Мигает 1 раз через 2 с	-	**E1**	3	Останов
Ошибка датчика температуры на тепл-ке внутр.-го блока(Te)	Мигает 3 раза через 2 с	-	**E3**	4	Останов
Ошибка датчика температуры на тепл-ке нар.-го блока(Tw)	Мигает 2 раза через 2 с	Мигает 2 раза через 2 с	**E2**	5	Работает
Ошибка датчика температуры конденсации, наружный блок (Tl)	Мигает 7 раз через 2 с	Мигает 7 раз через 2 с	**E7**	6	Работает
Недостаток фреона	Мигает 11 раз через 2 с	-	**E0**	7	Останов

Для моделей ~3/380-415 В/ 50 Гц

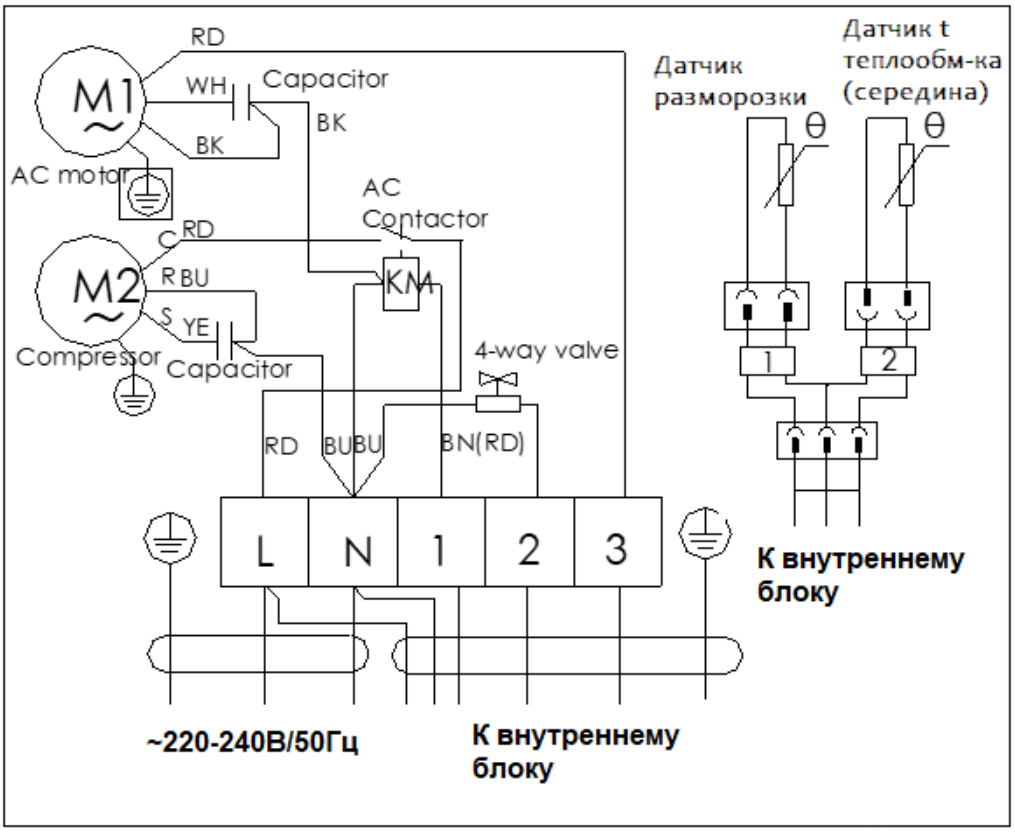
Неисправность	Индикация светодиода 1	Индикация светодиода 2 (аварийный сигнал)	Код ошибки на пульте	Приоритет	Состояние агрегата
Ошибка передачи данных между внутренним и наружным блоком	Мигает 5 раз через 2 с	Мигает 5 раз через 2 сек	**F1**	1	Останов
Ошибка передачи данных проводного пульта	-	-	**E5**	1	Останов
Ошибка системы отвода конденсата	Мигает 4 раза через 2 сек	-	**E4**	3	Останов
Защита наружного блока (перефазировка)	Мигает 6 раз через 2 сек	Мигает 6 раз через 2 сек	**E6**	2	Останов
Защита наружного блока (превышение температуры воздуха на выходе)	Мигает 10 раз через 2 сек	Мигает 10 раз через 2 сек	**EA**	7	Останов
Защита по высокому давлению	Мигает 9 раз через 2 с	Мигает 1 раз через 2 сек	**F9**	6	Останов
Защита по низкому давлению	Мигает 9 раз через 2 с	Мигает 3 раза через 2 сек	**E9**	6	Останов
Ошибка датчика температуры воздуха в помещении (Ta)	Мигает 1 раз через 2 с	-	**E1**	4	Останов
Ошибка датчика температуры на тепл-ке внутр.-го блока(Te)	Мигает 3 раза через 2 с	-	**E3**	5	Останов
Ошибка датчика температуры на тепл-ке нар.-го блока(Tw)	Мигает 2 раза через 2 с	Мигает 2 раза через 2 сек	**E2**	8	Работает
Ошибка датчика температуры конденсации, наружный блок (Tl)	Мигает 7 раз через 2 с	Мигает 7 раз через 2 сек	**E7**	9	Работает
Ошибка датчика температуры воздуха на выходе	Мигает 8 раз через 2 с	Мигает 8раз через 2 сек	**E8**	10	Работает

2.12 СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

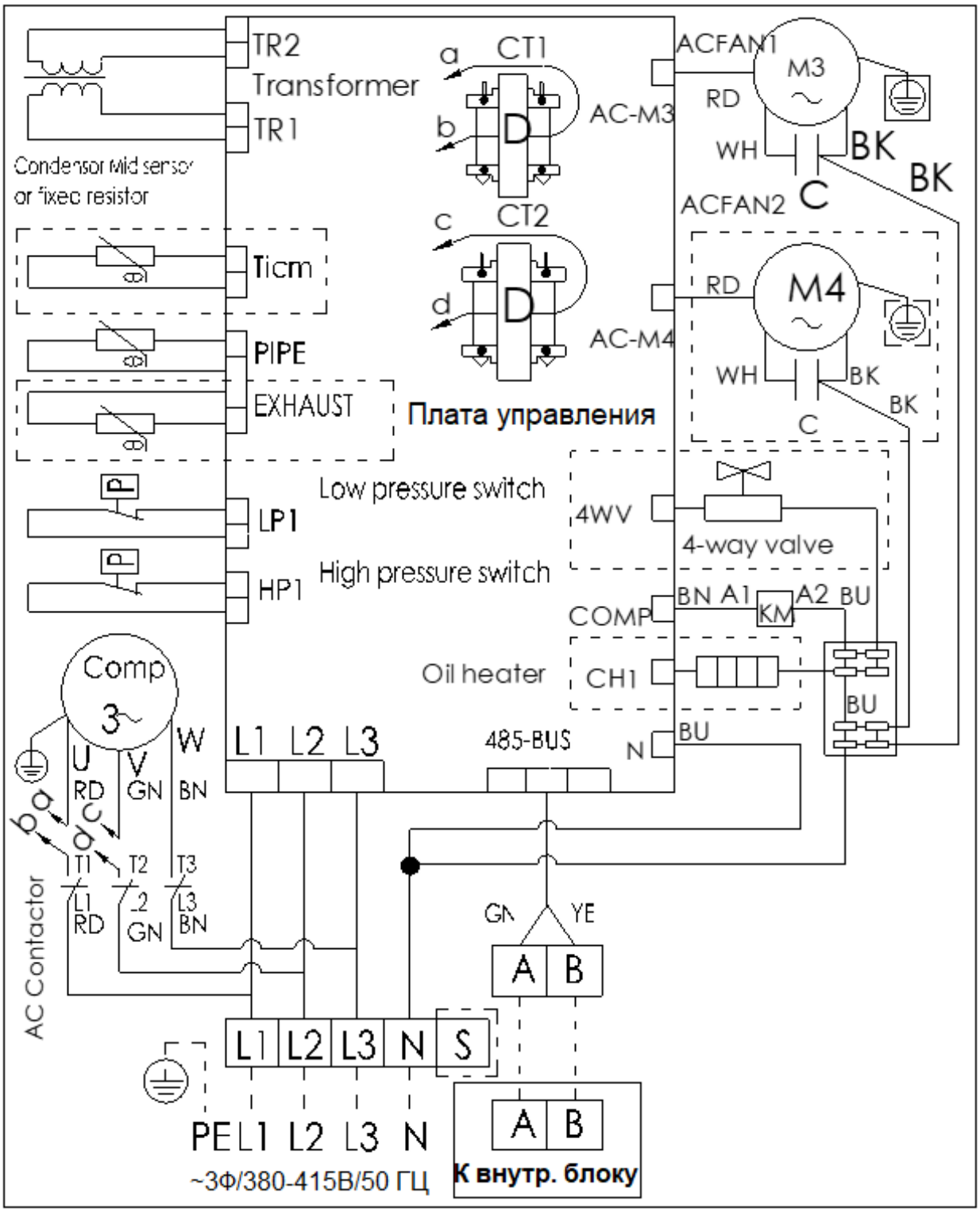
- Схема электрическая наружных блоков моделей IUX-12H, IUX-18H



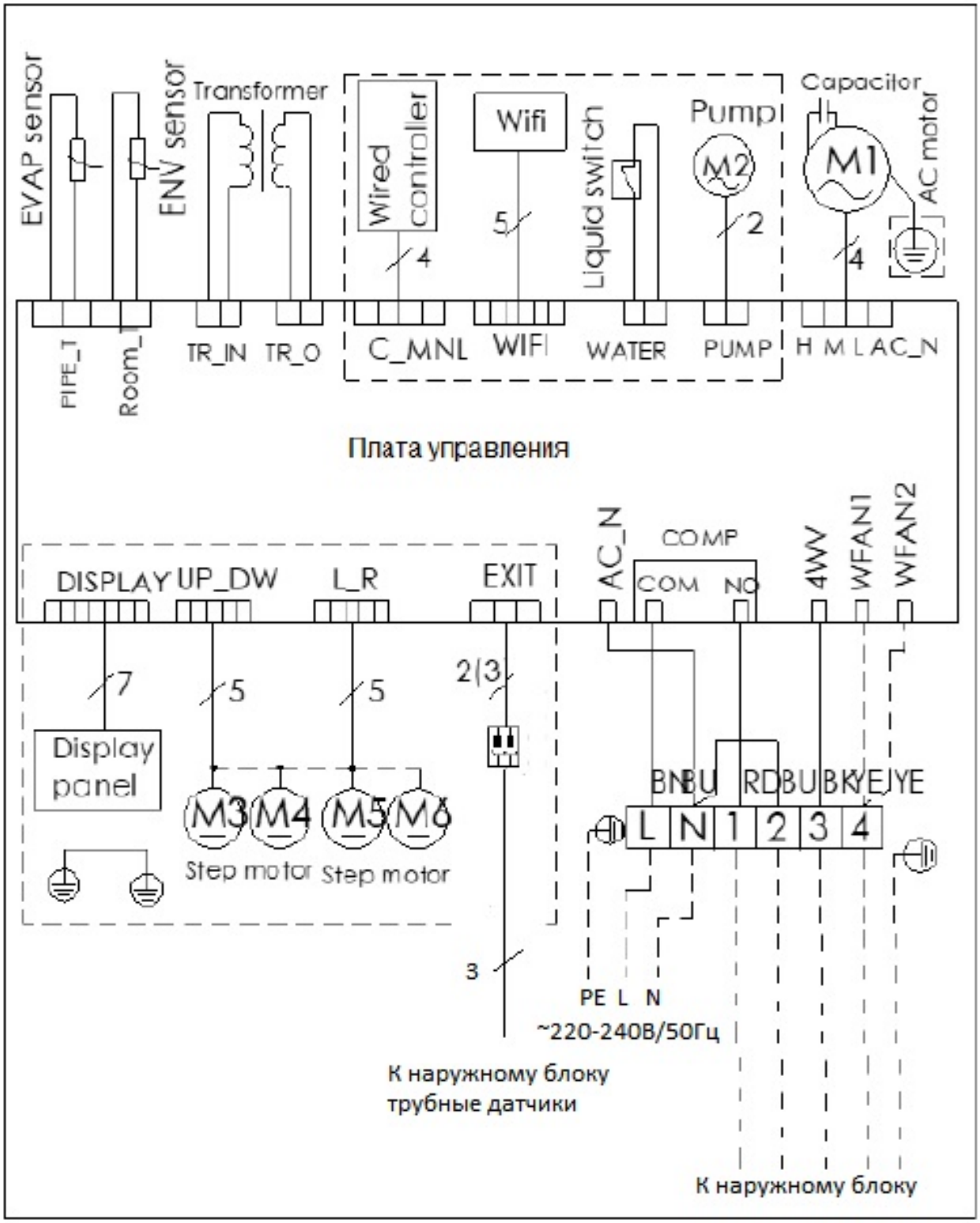
- Схема электрическая наружных блоков модели IUX-24H



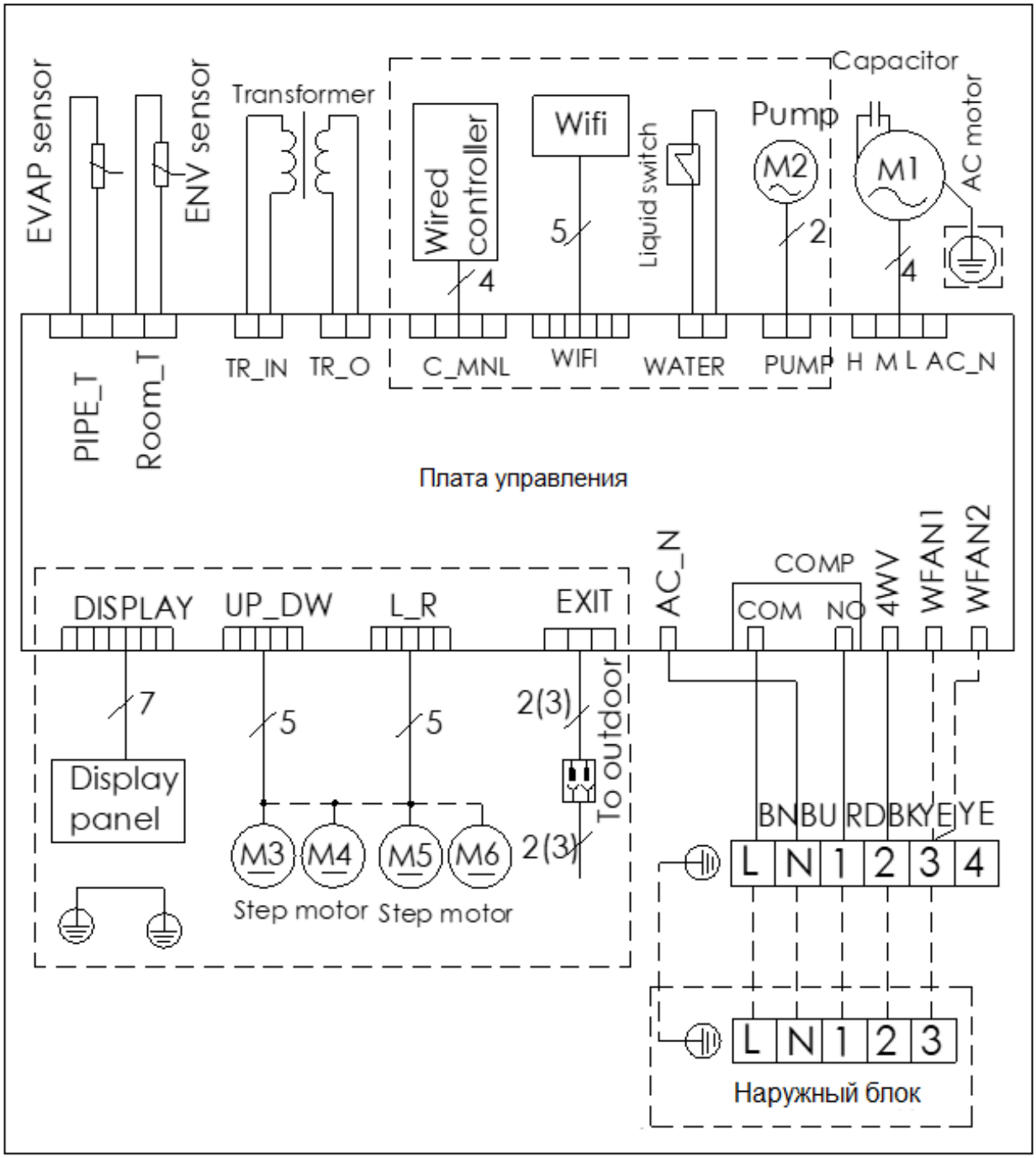
- Схема электрическая наружных блоков моделей IUX-36HS, IUX-48HS, IUX-60HS



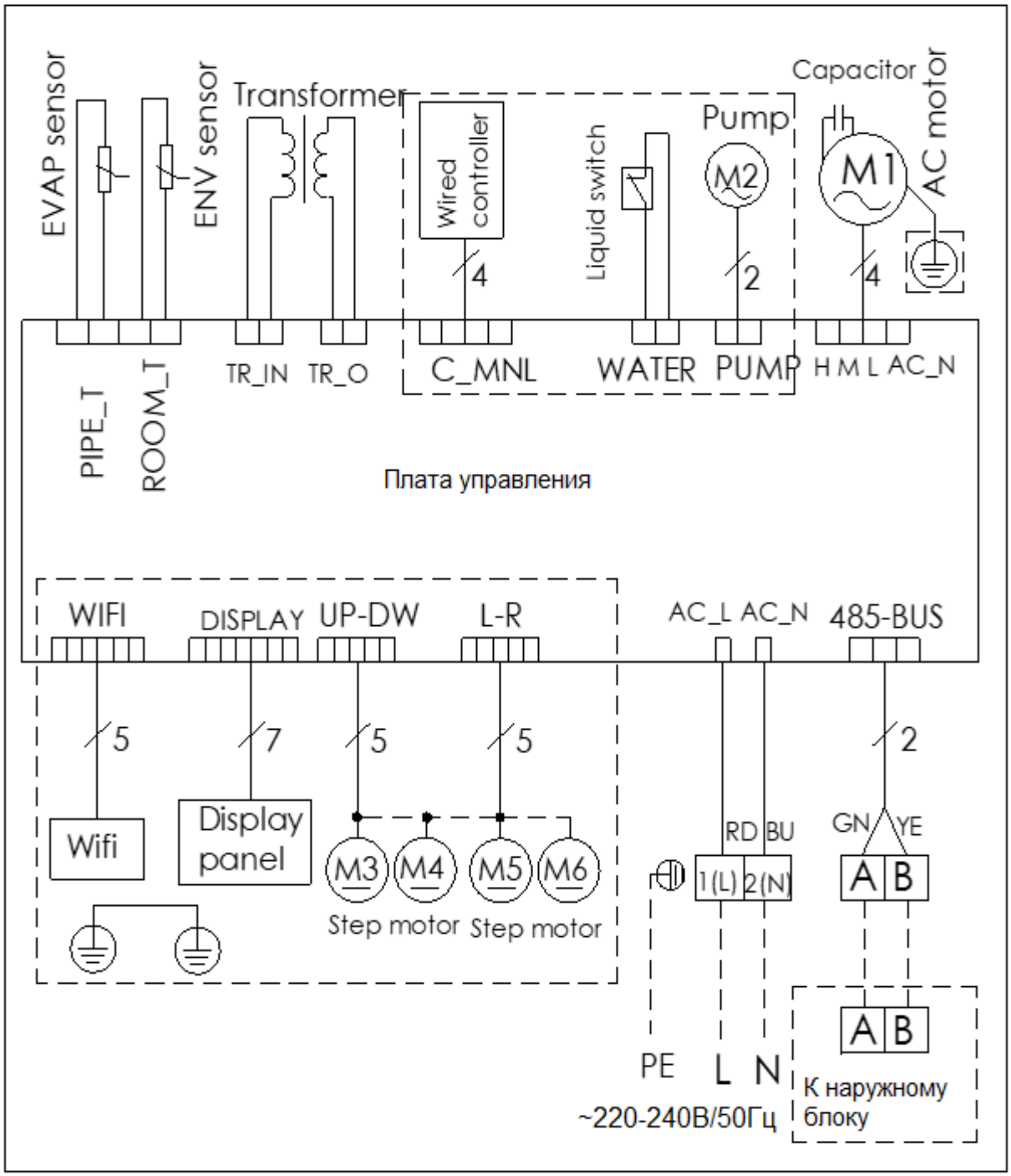
- Схема электрическая внутренних блоков моделей ICX-12H, ICX-18H



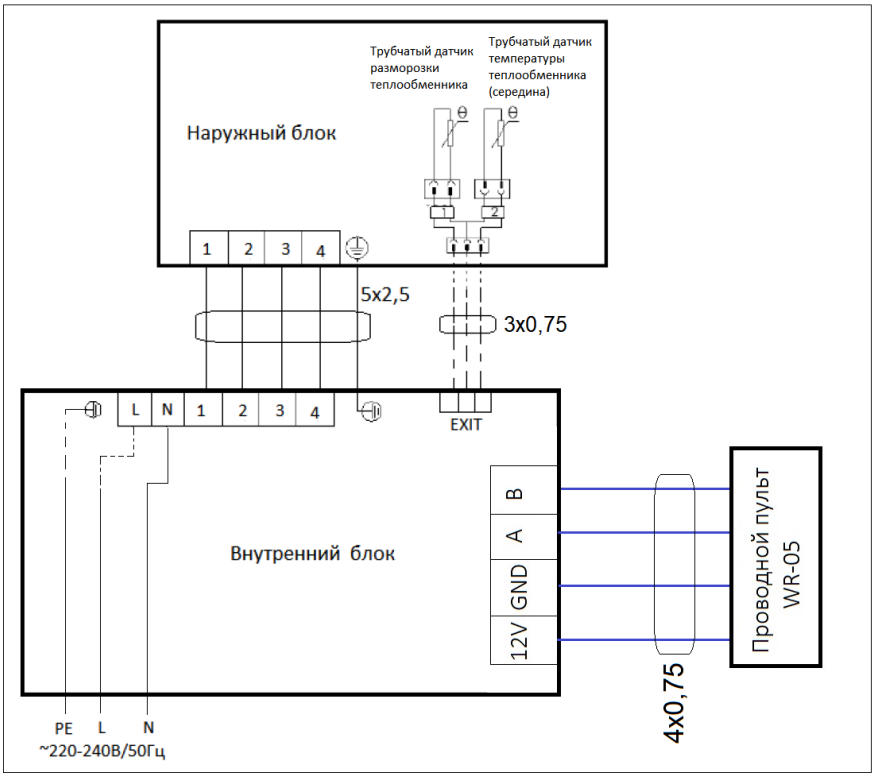
- Схема электрическая внутренних блоков модели ICX-24H



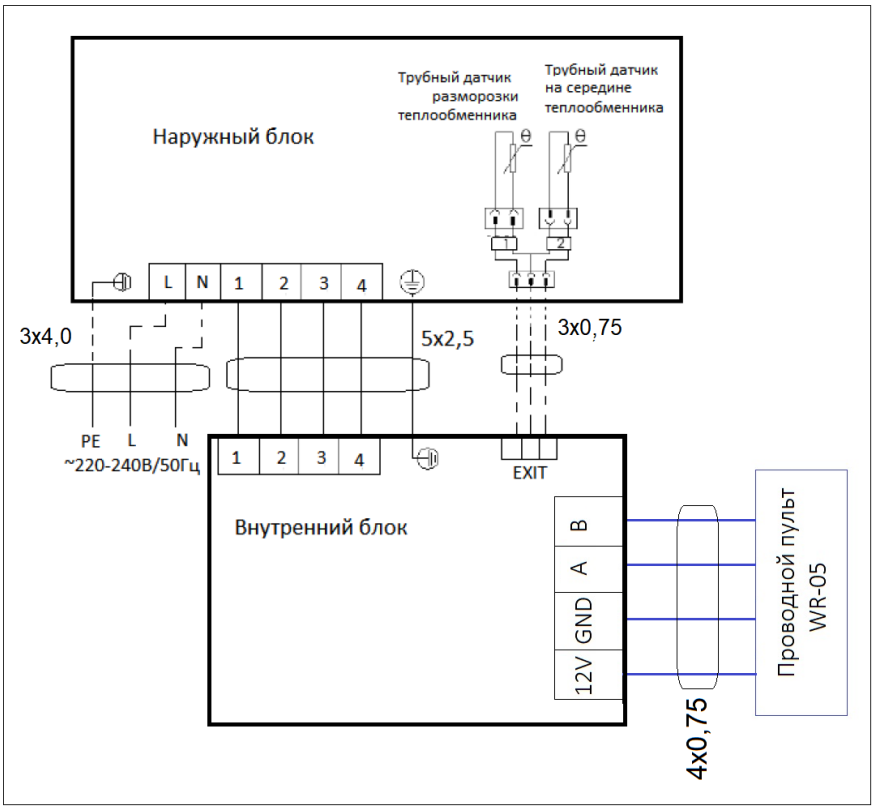
- Схема электрическая внутренних блоков моделей ICX-36H, ICX-48H, ICX-60H



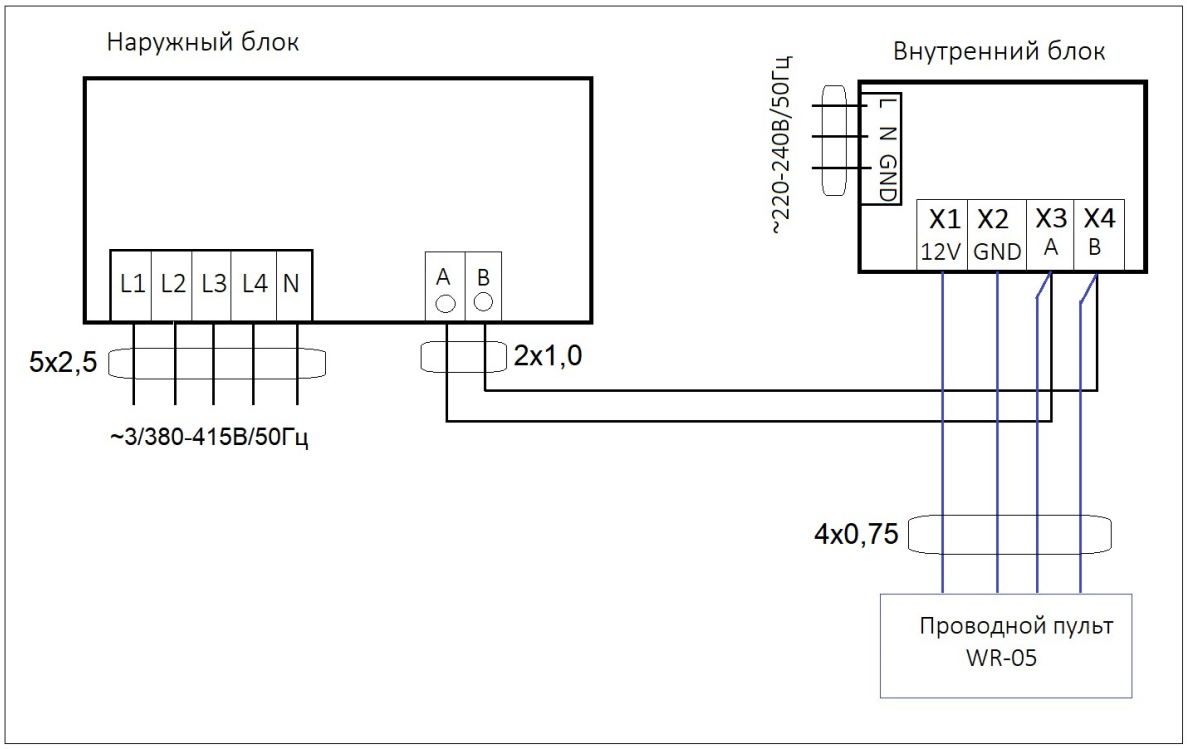
- Схема подключения кабелей питания и межблочных кабелей кондиционеров моделей ICX-12H/IUX-12H, ICX-18H/IUX-18H



- Схема подключения кабелей питания и межблочных кабелей кондиционеров модели IUX-24H/IUX-24H



- Схема межблочных подключений кондиционеров моделей ICX-36H/IUX-36HS, ICX-48H/IUX-48HS, ICX-60H/IUX-60HS



3 ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

- По истечении срока службы кондиционер должен быть утилизирован в соответствие с нормами, правилами.
- Утилизировать фреон должна организация, имеющая лицензию на проведение данного вида работ.

4 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

- Сертификат соответствия №EAC RU C-CN.HB12.B00540/24
  Серия RU №0505028

5 СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И ПОСТАВЩИКЕ

- Изготовитель:
  «NINGBO AUX ELECTRIC. CO., LTD»
  NO.1166 NORTH MINGGUANG ROAD JIANGSHAN TOWN, YINZHOU DISTRICT 315191 NINGBO CHINA/ «НИНБО АУКС ИМП. ЭНД ЭКСП. КО., ЛТД»
  No. 1166, ул. Сервеный МингГуанг, г. Цзаньшань, Округ Йинчжоу, 315191, Нинбо, Чжэцзян, Китай
- Импортёр в РФ и уполномоченная организация:
  ООО«ИнфотехКлимат»
  Российская Федерация,
  111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 17, комната 424
- InfotehKlimat Ltd.
  Russian Federation
  111024, Moscow, shosse Entuziastov, b.17
  www.igc-aircon.com

6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛСТВА

- **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества!

Настоящий документ не ограничивает определённые законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговорённые законом обяза-тельств, предполагающие соглашение сторон или договор.

- Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном.
- Проследите, чтобы талон был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок кондиционера (далее - изделие) исчисляется со дня его изготовления.
- Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.
- Гарантийное обслуживание купленного Вами прибора осуществляется через Продавца, монтажную организа-цию, проводившую установку прибора, или сервисный центр.
- В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности ложится на уполномоченную изготовителем организацию. Покупатель в праве обратиться к Продавцу.
- Ответственность за неисправность прибора по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора, ложится на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.
- Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные сервисные центры. Вы можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов.
- Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, импортёр, Изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
- В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.
- Убедительно просим Вас во избежание недоразумений до установки/ эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.
- Запрещается вносить в Гарантийный талон какие либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.
- Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, его серийные номера, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.
- **Гарантийный срок составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи. Покупатель может получить расширенную гарантию сроком на 36 месяцев при условии прохождения своевременного сервисного обслуживания.**

Настоящая гарантия распространяется на производственный или кон-струкционный дефект изделия.
Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производится в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).
- Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней.

В случае, если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определённый соглашением сторон срок, стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара.
Указанный гарантийный срок не распространяется при использовании изделия не по назначению.

-Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов) состав-ляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие изде-лия, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретённые отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта, либо продажи последнему этих комплектующих.
-Настоящая гарантия действительна только на территории РФ, на изделия, купленные на территории РФ.
-Настоящая гарантия не даёт права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, в которой это изделие было первоначально продано.
Настоящая гарантия не распространяется на:
-периодическое и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств выполняющих функции фильтров);
-любые адаптации и изменения изделия, в т. ч. с целью усовер-шенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в руководстве по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя;
-аксессуары, входящие в комплект поставки.
Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях:
-полностью/частично изменён, стёрт, удалён или будет неразборчив серийный номер изделия;
-использования изделия не по его прямому назначению, не в соответ-ствии с его руководством по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудова-нием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортёром, изготовителем;
-наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и
т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запылённости, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изде-лия;
-ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуата-цию не уполномоченными на то организациями/ лицами;
-стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортёра, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
-неправильного подключения изделия к электрической, водопро-водной или прочим внешним сетям, а также неисправностей (не соответ-ствие рабочих параметров) электрической, водопроводной или прочих внешних сетей;
-дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторон-них предметов, жидкостей, кроме предусмотренных руководством по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.; неправильного хранения изделия; необходимости замены ламп, филь-тров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/ фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную дета-лей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных дета-лей изделия, которые имеют собственный ограниченный период рабо-тоспособности, в связи с их естественным износом, или если такая замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой изделия;
-дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
-дефектов, возникших вследствие невыполнения Покупателем указанной ниже Памятки по уходу за кондиционером.

Гарантийные обязательства

Особые условия гарантийного обслуживания кондиционеров

Настоящая гарантия не распространяется на недостатки работы изделия в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учёта соответствую-щей информации Продавца) выбрал и купил кондиционер надлежаще-го качества, но по своим техническим характеристикам не предназна-ченный для помещения, в котором он был впоследствии установлен Покупателем.
Напоминаем, что неквалифицированный монтаж кондиционеров может привести его неправильной работе и как следствие к выходу изделия из строя.

-Монтаж данного оборудования должен производится согласно документу СТО НОСТРОЙ 2.23.1-2011 «Монтаж и пуско-наладка испари-тельных и компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования в зданиях и сооружениях».

Гарантию на монтажные работы и связанные с ними недостатки в работе изделия несёт монтажная организация. Производитель
(продавец) вправе отказать в гарантии на изделие, смонтированное и введённое в эксплуатацию с нарушением стандартов и инструкций.

Особые условия эксплуатации кондиционеров:
- Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию/желанию Покупателя в нарушение действующих в РФ требований СНиПов, стан-дартов и иной технической документации если:
был неправильно подобран и куплен кондиционер(-ы) для конкретного помещения;
были неправильно смонтирован(-ы) (установлен(-ы)) блок(-и) купленного Покупателем кондиционера.

Памятка по уходу за кондиционером:

- Покупатель в соответствии с Жилищным Кодексом РФ обязан согласовать монтаж купленного кондиционера(-ов) с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

- Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортёр, Изготовитель снимают с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного кондиционера (-ов) без утверждённого плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

1. Раз в 2 недели (при интенсивной эксплуатации чаще), контролируйте чистоту воздушных фильтров во внутреннем блоке (см. руководство по эксплуатации). Защитные свойства этих фильтров основаны на электро-статическом эффекте, поэтому даже при незначительном загрязнении фильтр перестаёт выполнять свои функции.
2. Один раз в год, необходимо проводить профилактические работы, включающие в себя очистку от пыли и грязи теплообменников внутрен-него и внешнего блоков, проверку давления в системе, диагностику всех электронных компонентов кондиционера, чистку дренажной системы. Данная процедура предотвратит появление неисправностей и обеспечит надёжную работу вашего кондиционера.
3. Раз в год (лучше весной), при необходимости, следует очистить теплообменник наружного блока и проверить работу кондиционера на всех режимах. Это обеспечит надёжную работу Вашего кондиционера.
4. Эксплуатация кондиционера в зимних условиях имеет ряд особенностей. При крайне низких температурах:

от -10°С и ниже для кондиционеров не инверторного типа
и от -15°С и ниже для кондиционеров инверторного типа, рекомендуется использовать конди-ционер только в режиме вентиляции. Запуск кондиционера для работы в режимах охлаждения или обогрева может привести к сбоям в работе кондиционера и поломке компрессора.
Если на улице отрицательная температура, а конденсат (вода из внутреннего блока) выводится на улицу, то возможно замерзание воды в дренажной системе и, как следствие, конденсат будет вытекать из поддона внутреннего блока в помещение.
Покупатель-потребитель предупреждён о том, что в соответствии с п. 11 «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого разме-ра, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» Постановлению Правительства РФ от 19.01.1998. № 55 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребите-лей» и ст. 502 ГК РФ.

ВНИМАНИЕ!!!
С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что: Вся необходимая информация о купленном изделии и его потребитель-ских свойствах предоставлена Покупателю в полном объёме, в соответ-ствии со ст. 10 Закона "О защите прав потребителей"
Покупатель получил Руководство по эксплуатации приобретённого изделия на русском языке.
Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслужи-вания и особенностями эксплуатации приобретённого изделия. Покупатель ознакомился с Памяткой по уходу за кондиционером и обязуется выполнять указанные в ней правила.
Покупатель претензий к внешнему виду и комплектности приобретённого изделия не имеет.

Подпись покупателя: _____

подпись, расшифровка

Дата: _____ _____ 20___ года.

Заполняется продавцом

IGC
Air Conditioning Systems

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Продавец _____

_____

Адрес продавца _____

_____

Телефон продавца _____

Подпись продавца _____

Печать продавца

Изымается мастером при обслуживании

IGC
Air Conditioning Systems

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийное обслуживание

Модель_____

Серийный номер_____

Дата приема в ремонт_____

№ заказ-наряда_____

Проявление дефекта_____

_____

_____

Ф.И.О.клиента _____

Адрес клиента_____

Телефон клиента_____

Дата ремонта_____

Подпись мастера _____

Заполняется установщиком

IGC
Air Conditioning Systems

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Установщик _____

_____

Адрес установщика _____

_____

Телефон установщика _____

Подпись установщика _____

Печать установщика

Изымается мастером при обслуживании

IGC
Air Conditioning Systems

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийное обслуживание

Модель_____

Серийный номер_____

Дата приема в ремонт_____

№ заказ-наряда_____

Проявление дефекта_____

_____

_____

Ф.И.О.клиента _____

Адрес клиента_____

Телефон клиента_____

Дата ремонта_____

Подпись мастера _____

IGC

Air Conditioning Systems

В соответствии с проводимой компанией политикой по постоянному совершенствованию выпускаемой продукции конструкция, внешний вид, а также технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Информация о производителе содержится в сертификате соответствия.

www.igc-aircon.com